

# الملك المنز

كَادَوَاتِ لِتَحْلِيلِ الْمَعْلُومَاتِ وَأَسْتِرْجَاعِهَا

أ.د. مُحَمَّدٌ فَتْحِي عَبْدُ الْهَادِي

مكتبة الإمام البخاري للنشر والتوزيع



الملك المنز  
كادوا في تحليل المعلومات وأساليبها

بِسْمِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

# المكانن

كَادَوَاتِ لِتَحْلِيلِ الْمَعْلُومَاتِ  
وَاسْتِزْجَاعِهَا

أ.د. مُحَمَّد فَتْحِي عَبْدُ الْهَادِي

أستاذ علم المعلومات بكلية الآداب  
جامعة القاهرة

مكتبة الهمم البخاري للنشر والتوزيع

حقوق الطبع محفوظة

الطبعة الأولى

١٤٣١ هـ - ٢٠١٠ م

رقم الإيداع بدار الكتب المصرية

٢٣٨٦٥ / ١٤ - ١٢ - ٢٠١٠ م

ISBN

978-977-481-055-8

دار الكتب المصرية

فهرسة أثناء النشر إعداد إدارة الشؤون الفنية

عبد الهادي ، محمد فتحي .

المكانز كأدوات لتحليل المعلومات واسترجاعها / تأليف محمد فتحي عبد الهادي . - ط ١ . - القاهرة : مكتبة الإمام البخاري للنشر والتوزيع ، ٢٠١٠ . ٢٥٦ ص ؛ ٢٤ سم .

تتمك ٩٧٨ ٩٧٧ ٤٨١ ٠٠٠ ٠

١- المكانز . ٢- اختزان واسترجاع المعلومات أ - العنوان

٠٢٥،٤٩

مكتبة الإمام البخاري للنشر والتوزيع

القاهرة : ٣ ديبالأنزالك - خلف الجامع الأزهر - ت ٢٥١٤٤-٧٣

جوال ٠١٢/٣٦٧٧٧٧ - ٠١٠/٦١٨٦١١٤



## المحتويات

الصفحة	الموضوع
١١	مقدمة .....
١٥	الفصل الأول : نشأة المكانز .....
١٧	أصل الكلمة .....
١٨	استخدام الكلمة في مجال استرجاع المعلومات .....
٢١	استخدام كلمة مكانز في اللغة العربية .....
٢٧	الفصل الثاني : تعريف المكانز ووظائفها وأنواعها .....
٢٩	الحاجة إلى المكانز .....
٣٥	تعريف المكانز والفرق بينه وبين غيره من لغات التوثيق .....
٤٠	وظائف المكانز .....
٤٣	أنواع المكانز .....
٥٣	الفصل الثالث : تقنين وضبط المصطلحات في المكانز .....
٥٥	أنواع المدخلات بالمكانز .....
٥٧	صيغة الواصفات .....
٥٩	صينغ المفرد والجمع .....
٦٢	المدخل المباشر والمدخل غير المباشر .....
٦٣	الهجاء والاختصارات وعلامات الترقيم .....
٦٥	تعريف المصطلح .....
٦٧	التخصيص والربط .....
٧١	الفصل الرابع : العلاقات المتبادلة بين المصطلحات في المكانز .....
٧٤	علاقة التساوي أو التكافؤ .....
٧٨	العلاقة الهرمية .....
٨١	علاقة الترابط أو الاقتران .....
٨٤	رموز الاحالات .....

٨٩	الفصل الخامس : تنظيم وعرض المصطلحات في المكانز .....
٩١	مقدمة المكنز .....
٩٣	القسم الرئيسي بالمكنز .....
٩٩	الأقسام الإضافية أو المكملة في المكنز .....
١١٤	نماذج .....
١١٦	طرق الترتيب الهجائي .....
١٢١	الفصل السادس : خطوات إعداد المكانز .....
١٢٣	اعتبارات أولية .....
١٢٥	جمع المصطلحات .....
١٣٠	تسجيل المصطلحات .....
١٣١	البناء .....
١٣٢	الترتيب والتحرير والمراجعة .....
١٣٣	كتابة المقدمة .....
١٣٤	الاختبار .....
١٣٦	الإعداد للنشر .....
١٣٧	الفصل السابع : تحديث المكانز وصيانتها .....
١٤٠	أنواع التغييرات المطلوبة .....
١٤٠	إضافة واصفات جديدة .....
١٤١	استبعاد واصفات موجودة .....
١٤٢	المراجعة الدورية .....
١٤٣	إجراءات التحديث .....
١٤٥	إصدار الملاحق و / أو النصوص المراجعة .....
١٤٧	مشاكل إعادة التكييف .....
١٤٩	الفصل الثامن : نماذج من المكانز الأجنبية .....
١٥١	مكنز المصطلحات الهندسية والعلمية .....



١٥٤	قائمة رؤوس الموضوعات الطبية .....
١٦٢	مكتز رووت .....
١٦٧	مكتز اليونسكو .....
١٨٧	الفصل التاسع : المكانز العربية ونماذجها .....
١٨٩	نشأة المكانز العربية وتطورها .....
١٩٥	نماذج من المكانز العربية .....
٢١٣	سمات النتاج الفكري العربي عن المكانز .....
٢٢١	الفصل العاشر : إرشادات ومعايير إعداد المكانز وتقييمها .....
٢٢٣	تأثير التكشيف الموضوعي الهجائي .....
٢٢٧	تأثير التصنيف البليوجرافي .....
٢٢٨	المعايير العربية للمكانز .....
٢٢٩	تقييم المكانز .....
٢٣٣	ملاحق .....
٢٣٥	قائمة المصطلحات .....
٢٤٣	المكانز المتاحة على الخط المباشر .....
٢٤٦	بليوجرافية .....
٢٤٦	المصادر العربية .....
٢٥٢	المصادر الأجنبية .....



## قائمة الأشكال

٣٢	شكل رقم (١) المكونات الأساسية لنظام استرجاع المعلومات .....
٤٦	شكل رقم (٢) العلاقات بين المكتز المصغر والمكتز الشامل .....
٤٨	شكل رقم (٣) مكتز متعدد اللغات .....
٩٤	شكل رقم ( ٤ ) القسم الرئيسي في ترتيب مصنف ( مكتز الدراسات البيئية )
٩٥	شكل رقم ( ٥ ) كشاف منهجي .....
٩٦	شكل رقم ( ٦ ) القسم الرئيسي في ترتيب هجائي .....
	شكل رقم ( ٧ ) القسم الرئيسي في ترتيب هجائي ( مكتز مصطلحات علم
٩٧	المكتبات والمعلومات ) .....
١٠١	شكل رقم (٨) الكشف الهجائي في شكل تبادل للمصطلحات .....
١٠٢	شكل رقم ( ٩ ) كشاف الكلمات المفتاحية خارج السياق .....
١٠٧	شكل رقم ( ١٠ ) العروض الهرمية التي تُؤلّد من العرض الهجائي .....
١٠٨	شكل رقم ( ١١ ) رؤوس الموضوعات الطبية .....
١١٠	شكل رقم ( ١٢ ) المجموعات الموضوعية .....
١١٢	شكل رقم ( ١٣ ) الرسم السهمي ( مكتز الجامعة ) .....
١١٥	شكل رقم ( ١٤ ) رسمة مصطلحات .....
١٣١	شكل رقم ( ١٥ ) نموذج لجمع مصطلحات المكتز .....
١٤٤	شكل رقم ( ١٦ ) نموذج لمراجعة مصطلحات المكتز .....
١٥٣	شكل رقم ( ١٧ ) مقبسات من مكتز TEST .....
١٥٨	شكل رقم ( ١٨ ) رؤوس الموضوعات الطبية : القائمة الهجائية .....
١٦٥	شكل رقم ( ١٩ ) العرض المصنف في مكتز Root .....
١٦٦	شكل رقم ( ٢٠ ) العرض الهجائي في مكتز Root .....
٢٠٠	شكل رقم ( ٢١ ) مكتز الجامعة .....
	شكل رقم (٢٢) نموذج من القائمة الهجائية البنائية والتبادلية من مكتز التربية
٢٠٨	والثقافة والعلوم .....

- شكل رقم (٢٣) نموذج من القسم المصنف من مكتب الفولكلور ..... ٢١٠
- شكل رقم ( ٢٤ ) نموذج من القسم الهجائي من مكتب الفولكلور ..... ٢١٢
- شكل رقم ( ٢٥ ) نشأة وتطور معايير المكانز ..... ٢٢٦

\* \* \*

## مُقَدِّمَةٌ

يعتبر المكنز من أهم أدوات الكشف والاسترجاع ، فهو يتيح للكشف تمثيل المادة الموضوعية المحتواة في أوعية المعلومات بطريقة ثابتة وموحدة ، كما أنه يحضر المصطلحات المستخدمة من جانب الباحث في توافق مع المصطلحات المستخدمة من جانب المكشف . وهكذا فالمكنز هو أداة المكشف وهو أيضا أداة الباحث ، وكلاهما مستفيد منه .

فالمكشف يعتمد عليه في الحصول على الواصفات المناسبة التي يستخدمها في وصف محتويات أوعية المعلومات والباحث يعتمد عليه أيضا في الحصول على الواصفات المناسبة التي يستخدمها في وصف حاجاته .

يهدف هذا الكتاب إلى تقديم عرض شامل لكل ما يتعلق بالمكانز سواء من حيث بنائها أو استخدامها لأغراض تحليل المعلومات واسترجاعها .  
ويضم الكتاب عشرة فصول ، فضلا عن ملحق وقائمة بليوجرافية .

**يتناول الفصل الأول :** نشأة المكانز من حيث أصل كلمة مكنز ودلالاتها اللغوية واستخدام الكلمة في مجال استرجاع المعلومات ودلالاتها الاصطلاحية ، ثم استخدام الكلمة في اللغة العربية كمصطلح فني .

**أما الفصل الثاني :** فيبدأ ببيان الحاجة إلى المكانز والدوافع التي أدت إلى ظهورها ، ثم يتناول المكنز من حيث تعريفه والوظائف التي يؤديها في خدمة الكشف والاسترجاع ، وأخيرا أنواعه وأشكاله .

**ويتناول الفصلان الثالث والرابع :** بناء المكنز ، إذ أن المكنز كي ينجز الوظائف المنوطة به لا بد وأن يشتمل على مجموعة من المصطلحات الصالحة للاستخدام في نظام استرجاع المعلومات وأن يعرض العلاقات المختلفة بين هذه المصطلحات . ولذلك يتناول الفصل الثالث تقنين المصطلحات وضبطها في

المكانز من حيث أنواع المداخل بالمكنز وصياغة الواصفات ومشاكلها .

أما الفصل الرابع : فيتناول العلاقات المتبادلة بين المصطلحات في المكانز وهي في الأساس ثلاثة أنواع هي علاقة التساوى أو التكافؤ والعلاقة الهرمية وعلاقة الترابط أو الاقتران ، ويختتم الفصل ببيان الاختصارات أو الرموز التي تشير إلى الأنواع المختلفة من العلاقات .

ويتناول الفصل الخامس : المكونات الأساسية للمكنز أو ما يعرف بتنظيم وعرض المصطلحات في المكانز ، وسوف نجد أن المكنز يبدأ بمقدمة تبين نطاقه ونبأه وكيفية استخدامه ، ثم قسم رئيسي يشتمل على بيانات كاملة عن المصطلحات التي ترتب ترتيباً هجائياً أو مصنفاً ، وأخيراً عدد من الأقسام الإضافية أو المكملة وهي بمثابة عروض أخرى للمصطلحات بالمكنز .

أما الفصل السادس والسابع : فيتناولان إعداد المكانز وتحديثها ، ويبدأ الفصل السادس بالإشارة إلى بعض الاعتبارات الأولية ، ثم يتناول الخطوات الرئيسية وهي جمع المصطلحات وتسجيلها وتحديثها ومراجعتها ثم اختبارها وإخراجها في شكلها النهائي .

أما الفصل السابع : فيتناول بالتفصيل تحديث المكانز وما يرتبط بذلك من إجراءات خاصة بالتعديل أو الإضافة أو الاستبعاد .

وبسبب تنوع المكانز وخاصة ما يتعلق بطرق عرض المصطلحات فيها فإن الفصل الثامن يشتمل على عرض لنماذج من المكانز الأجنبية هي مكنز المصطلحات الهندسية والعلمية TEST باعتباره من المكانز القديمة الرائدة ومن أضخمها في نفس الوقت ، ثم قائمة رؤوس الموضوعات الطبية التي تستخدم في أغراض متعددة ، ومكنز اليونسكو ومكنز روت كمال للمكانز الوجيهة التي تعمل على التكامل بين العرض الهجائي والعرض المصنف للمصطلحات .

أما الفصل التاسع : فيتناول نشأة المكانز العربية وتطورها ، ثم يستعرض أهم المكانز العربية وهي : مكتز مصطلحات علم المكتبات والمعلومات ، مكتز الجامعة ، المكتز الموسع ، مكتز التربية والثقافة والعلوم ، ومكتز الفولكلور ، وبعد ذلك يتناول أبرز سمات النتاج الفكري العربي عن المكانز .

ويستعرض الفصل العاشر : الإرشادات والمعايير القومية والعالمية والعربية التي تتناول إعداد المكانز وتطويرها ، كما يشتمل على عرض موجز للطرق التي تتبع في تقييم المكانز واختبارها .

ويضم الكتاب بعد ذلك قائمة بالمصطلحات الإنجليزية ومقابلاتها العربية المتداولة في مجال المكانز مع شروح أو تفسيرات لها .

ويتهيء الكتاب ببليوجرافية تضم المصادر العربية والأجنبية التي تفيد من يرغب في التوسع في دراسة هذا الموضوع .

وبعد : فإلى أخصائيي المعلومات بمراكز المعلومات والمكتبات العربية وإلى دارسي علوم المكتبات والمعلومات أقدم هذا العمل عسى أن يجدوا فيه بعض الفائدة لهم .

والله من وراء القصد .

مَحَمَّدُ فَتْحِي عَبْدُ الْهَادِي

القاهرة في يوم الأربعاء ٢٨ جمادى الأولى ١٤٣١ هـ

الموافق ١٢ من مايو ٢٠١٠ م





## الفصل الأول

### نشأة الكائن



## ١ / ١ أصل الكلمة :

جاءت كلمة « مكنز » Thesaurus من اليونانية ، وهي تعني في الأصل المخزن أو المستودع Storchouse ، أو الخزانة Treasury .

وقد سجل قاموس The Shorter Oxford English Dicactionary عام ١٧٣٦ م على أنه أقدم تاريخ معروف عندما استخدمت الكلمة بمعنى « خزانة » أو « مستودع » للمعرفة مثل القاموس ودائرة المعارف أو ما شابه<sup>(١)</sup> .

وقد ذهب قاموس Webster إلى أبعد من ذلك وعُرف المكنز بأنه : كتاب يحتوي على كلمات أو معلومات عن مجال معين أو مجموعة مفاهيم ، وعلى وجه التحديد قاموس مترادفات<sup>(٢)</sup> .

وأشهر مكنز لغوي إنجليزي على النحو المشار إليه في تعريف قاموس وبستر ، ذلك الذي ابتكره بيتر مارك روجيه Peter Mark Rogel سنة ١٨٥٢م بعنوان : Thesaures of English Words and Phrases .

ولم يُرتَّب هذا المكنز ترتيباً ألفبائياً مثل القاموس اللغوي التقليدي ، وإنما رُتِّب وفقاً لمجموعات الأفكار والألفاظ التي تعبر عنها . والهدف منه أن يجد الباحث الكلمة أو الكلمات المناسبة التي يمكن أن تعبر بدقة عن إحدى الأفكار . وبطريقة أخرى ، فإن الكلمة غير المطلوبة ولكنها تقترب من فكرة مطلوبة يبحث عنها الباحث في كشف هجائي يحيل إلى واحدة أو أكثر من مجموعات الكلمات المرتبطة مفهوماً ، والتي قد يجد من بينها الكلمة المفضلة .

وهكذا ينقسم مكنز « روجيه » إلى قسمين : قسم رئيسي مرتب ترتيباً مصنفاً وفقاً لمجموعات الأفكار ، وتحت كل فكرة الكلمة أو الكلمات التي تعبر عنها ، والقسم الثاني الإضافي هو كشف هجائي عام بالكلمات التي وردت في القسم الرئيسي .

وتوجد باللغة العربية عدة مكانز أو معاجم من هذا النوع ، بعضها أقدم بكثير من مكانز « روجيه » مثل « المخصص » لابن سيده (ت ١٠٦٦ م) . ومنها ما هو حديث مثل « الإفصاح في فقه اللغة » الذي اعتمد في الأساس على المخصص لابن سيده . وطريقة التنظيم في الإفصاح<sup>(٣)</sup> شبيهة بطريقة تنظيم مكانز « روجيه » ، فالقسم الرئيسي فيه مقسم إلى موضوعات أو أفكار ، وتحت كل موضوع أو فكرة الألفاظ التي تعبر بدقة عنها ، ثم كشف هجائي بكل الألفاظ يحيل برقم الصفحة إلى موضع أو مكان الكلمة في القسم الرئيسي .

وهذا النوع من القواميس يعرف عند العرب بقواميس المعاني ، أو القواميس المبوبة . وهي تخدم الباحث حين يريد أن يتحدث أو يكتب في موضوع معين ، فتعده بكل المفردات المتصلة بموضوعه أو بأهمها ، وتساعده على الاختيار الدقيق للكلمة الملائمة ، وبعبارة أخرى أنها تخدم الباحث حين يواجه أحد المعاني ويريد أن يعبر عنه تعبيراً دقيقاً موقفاً .

## ٢/١ استخدام الكلمة في مجال استرجاع المعلومات :

يشير جويس ونيدهام<sup>(٤)</sup> إلى أن الباحثين في وحدة بحث اللغة بكمبريدج Cambridge Language Research Unit بدأوا يناقشون إمكانية تطبيق المكانز لأغراض استرجاع المعلومات في سنة ١٩٥٦ . وقد جاءت الأفكار في عدد من البحوث قُدمت إلى مؤتمر عن الترجمة الآلية عُقد في أكتوبر سنة ١٩٥٦ م .

ويذكر فيكري<sup>(٥)</sup> أنه سمع كلمة « مكانز » لأول مرة في سياق استرجاع المعلومات في مايو ١٩٧٥ من هيلين براونسون ، وكان ذلك في مؤتمر دوركنينج عن التصنيف Dorking Conference عندما قالت : « إن مشكلة استرجاع المعلومات كما يراها بعض الباحثين ، هي نقل المفاهيم وعلاقاتها كما عُبر عنها في

لغة الوثائق إلى لغة أكثر إتساقاً ، بمترادفات مضبوطة وبناءات جمل ( ترتيب كلمات الجملة في أشكالها وعلاقاتها الصحيحة ) مبسطة ... ومن المعقول الآن أن نفكر في أنه كلا أمكننا أن نتقدم في ميكنة إجراءات الترجمة من اللغة العادية إلى لغة متسقة وفي التكويد للتناول الآلي ، كلما أصبح من الممكن تحقيق البحث الآلي بطريقة اقتصادية على نطاق واسع ... وقد جاء بعض الباحثين بفكرة أن الإجابة الأفضل قد تكون تطبيق مكنز آلي مبني على شبكات أو معاني متصلة .

ولعل هيلين تشير إلى بعض الباحثين في الولايات المتحدة الذين بدأوا يستخدمون منذ أوائل عام ١٩٥٧ كلمة « مكنز » في كتاباتهم عن استرجاع المعلومات ، وبعضهم أعطى أمثلة توضح استخدامهم للكلمة .

ويُعتقد أن أول من استخدم كلمة « مكنز » في سياق استرجاع المعلومات هو بيتر لوهن Luhn الذي اقترح<sup>(٦)</sup> - سنة ١٩٥٧ - إنشاء قاموس بالأفكار تُجمع فيه الكلمات ذات المعنى المشابه أو المتصل في « عائلات أفكار » بطريقه مشابهة لمكنز روجيه .

وفي الوقت نفسه تقريبا الذي نشر فيه عمل لوهن ، نجد بيرنير وهيومان يقترحان<sup>(٧)</sup> استخدام « مكنز » كوسيلة لإحضار لغة الباحث ولغة نظام الاسترجاع في توافق معا ، وهذا يتضمن مساعدة الباحث في معرفة أي من الكلمات المفتاحية Keywords المستخدمة في النظام هي تلك التي يحتاجها في بحث معين .

ومن ناحية أخرى ، تجدر الإشارة هنا إلى عمل ايوجين وول<sup>(٨)</sup> ( ١٩٦٠ ) التي تصف كشاف كلمات مفتاحية رتبت ترتيباً ألفبائياً ، وحيث تتبع كل كلمة مفتاحية بالإحالات التي تشبه إلى حد كبير الإحالات في قائمة رؤوس الموضوعات التقليدية مع بعض الاختلافات .

وهناك أيضاً دراسة هيلد<sup>(٩)</sup> ( ١٩٦٠ ) التي يوضح فيها أن المكنز ينقسم

إلى قسمين :

القسم الأول : قائمة هجائية بالكلمات المفتاحية مع العرض المألوف للإحالات .

والقسم الثاني : جدول بالفتات والكلمات المفتاحية التي تنتمي إليها . ويمكن أن نلاحظ إذن أن اقتراح لوهر يقترب من عمل روجيه المعروف ، بينما وصف كل من وول ، وهيلد أقرب رؤوس الموضوعات التقليدية مع بعض التعديلات والإضافات .

وهكذا بدأت الكلمة تستخدم في مجال استرجاع المعلومات في أواخر الخمسينيات من القرن العشرين أو منذ عام ١٩٥٧ على وجه التحديد . وبعد هذا الوقت بقليل بدأ العمل في الإنتاج الفعلي للمكانز .

ولعل أول مكانز كبير استخدم بالفعل في ضبط المصطلحات لأغراض الكشف واسترجاع المعلومات هو مكانز وزارة الدفاع الأمريكية الذي نشرت طبعته الأولى في مايو ١٩٦٠ بعنوان : Thesaurus of ASTIA Descriptors وقد اعتمد هذا المكانز على قائمة رؤوس موضوعات سابقة هي :

ASTIA Subject Headings. - 4th ed, 1959

وهناك أيضا مكانز هيئة دى بونت Du Pont Organization ومكانز المعهد الأمريكي للمهندسين الكيميائيين Chemical Engineering Thesaurus الذي نشر سنة ١٩٦١ ، والذي اعتمد على مكانز هيئة دى بونت لدرجة كبيرة .

وقد صدرت الطبعة الأولى من قائمة رؤوس الموضوعات الطبية Medical Subject Headings عن المكتبة الوطنية للطب بالولايات المتحدة سنة ١٩٦٠ ، ولكن الطبعة الثانية من هذه القائمة التي صدرت سنة ١٩٦٣ قد صممت خصيصاً للاستخدام في نظام لاحق الربط يعتمد على الحاسب الالكتروني Medlars .

ويعتبر مكانز المصطلحات الهندسية والعلمية Thesaurus of Engineering

( TEST ) and Scientific Terms الذي صدرت طبعته الأولى سنة ١٩٦٤ وطبعته الثانية سنة ١٩٦٧ من أكبر المكنز وأشهرها في تلك الفترة في الولايات المتحدة ، وهو يشتمل في طبعته الثانية على ٢٣٣٦٤ مصطلح .

### ٣/١ استخدام كلمة « مكنز » في اللغة العربية :

إذا انتقلنا إلى استخدام كلمة « مكنز » في مجال استرجاع المعلومات في اللغة العربية وفي العالم العربي ، فإننا نلاحظ نقصا في المعلومات المتعلقة بهذا الاستخدام بصفة عامة . ولعل هذا يرجع إلى قلة قوائم رؤوس الموضوعات التقليدية في اللغة العربية ، وإلى قلة عدد المشروعات العربية التي تعتمد على الحاسبات الالكترونية في نظم استرجاع المعلومات وحيث تتضح الحاجة أكثر إلى المكنز ، هذا فضلا عن نقص الكتابات العربية في هذا المجال .

إن كلمة Thesaurus<sup>(٥)</sup> الإنجليزية<sup>(٦)</sup> ( وجمعها Thesauri )<sup>(٧)</sup> ترجمت إلى العربية بعدة أشكال .

وإذا بدأنا بترجمات قواميس المصطلحات المكتبية ( انجليزي - عربي ) فسوف نجد الترجمات التالية في ثلاثة منها :

١ - مرجع ( موسوعة )<sup>(٨)</sup> .

٢ - موسوعة ( ١٩٧٠ )<sup>(٩)</sup> .

(٥) تجدر الإشارة إلى أن شكل الكلمة في اللغات الأوربية غير الإنجليزية لا يختلف كثيرا عن هذا الشكل ، بل إنه يتفق معه في بعض اللغات ، فهو في الألمانية Thesaurus ، وفي الفرنسية Thesaurus ، وفي الهولندية Thesaurus ، وفي الأسبانية Tesoro وفي الإيطالية Tesoro .  
(٦) جدير بالذكر أن كلمة Thesauri دخلت في كشاف الإنتاج الفكري المكتبي Library Literature على هيئة إحالة انظر من Thesauri إلى Subject Headings في مجلد عام ١٩٦٤ ، ولم تدخل كمدخل مستقل أو كرأس موضوع توضع تحته بطاقات مواد إلا في مجلد ١٩٧٢ . وربما كان ذلك بسبب ظهور أول كتاب كامل عن الموضوع عام ١٩٧١ هو The Thesaurus in Retrieval : Alan Gilchrist .

٣ - معجم ، قاموس معاني ( ١٩٧٣ ) (١٣) .

أما أهم الترجمات أو الاستخدامات في الكتابات العربية عن الموضوع أو حوله فهي كالتالي :

( أ ) المعجم ( ١٩٦٤ ) (١٤) ، ( ١٩٧٣ ) (١٥) أو معجم خاص ( ١٩٧١ ) (١٦) .

( ب ) معجم مصطلحات ( ١٩٦٩ ) (١٧) ، ( ١٩٧٤ ) (١٨) .

( ج ) قائمة مصطلحات ( ١٩٧٠ ) (١٩) .

( د ) قائمة أبجدية للألفاظ ( ١٩٧٢ ) (٢٠) .

( هـ ) المكتز ( ١٩٧٥ ) (٢١) ، ( ١٩٧٦ ) (٢٢) ، ( ١٩٧٧ ) (٢٣) .

( و ) التيسورس ( ١٩٨٢ ) (٢٤) .

ومن الواضح أن ترجمات قواميس المصطلحات المكتبية المشار إليها لا تختلف كثيرا عن الترجمات التي وردت في القواميس الإنجليزية - العربية العامة مثل « المورد » ، فقد وردت في المورد ( طبعة ١٩٦٧ ) الترجمات : قاموس ، موسوعة ، مستودع .

أما الترجمات أو الاستخدامات الأربعة الأولى في الكتابات العربية فهي عامة ، وليس هناك أي فرق في هذه الحالة بين قاموس لغوي عادي ، أو معجم مصطلحات متخصص في أحد المجالات الموضوعية ، وتلك الأداة الفنية التي تستخدم لأغراض التكشيف واسترجاع المعلومات .

ومن المؤكد أن كلمة « مكتز » كمقابل للكلمة الإنجليزية Thesaurus هي أفضل المقابلات وأحسنها ، لأنها تملك صفات المصطلح السليم ، وهي غريبة أو جديدة على سماع القارئ ومن ثم لا تختلط بغيرها من الكلمات من حيث المعنى أو الوظيفة .

وليس معروفا للباحث على وجه الدقة متى بدأ استخدام هذه الكلمة العربية في



الكتابة في مجال استرجاع المعلومات ، لكن لعل ذلك لا يتعدى أواخر الستينيات أو أوائل السبعينيات من القرن العشرين . وفي رحلة للدكتور سعد محمد الهجرسي إلى شمال أفريقيا ( سنة ١٩٧٤ ) سمع هذه الكلمة من أحد المغاربة عند حديثه عن هذه الأداة الجديدة فاستحسنها ونقلها واستخدمها في دراسة له عن استخدام الحاسب الالكتروني في الأعمال البيليوجرافية بالوطن العربي عام ١٩٧٥ .

وهكذا بدأت الكلمة تأخذ طريقها في الكتابات العربية عن الموضوع .

ورغم بدء استخدام كلمة « مكنز » منذ منتصف السبعينيات تقريبا ، إلا أن صالح الزيناتي نشر مقاله عام ١٩٨٢ بعنوان « مبحث في علم المعلومات : Thesaurus »<sup>(٢٥)</sup> ذكر في مقدمتها أنه أثر أن يضع عنوان هذا المبحث باللغة الإنجليزية Thesaurus كي يتفادى اللغوين والمشتغلين بالمكتبات على السواء ، باعتبار أنه وجد بعض القواميس تثبت معناه على أنه قاموس أو معجم وهذا غير كاف ، وأنه إذا كان لابد من تعريبه فيجب الوقوف على مصطلح عربي جامع مانع لمعنى Thesaurus وإلا فلتنصرف إزاءة كتصرفنا إزاء Bibliography ( لفظها باللغة العربية بنفس النطق الإنجليزي لها ) . ثم يشير هذا الكاتب إلى أنه وجد بعض الأبحاث تعرب هذا المصطلح على أنه معجم ومنهم من استخدام كلمة « المشتمل » وهو يعنى المشتمل على الكنوز والثروة والحافظ لها . وبعض الأبحاث استخدمت اصطلاح « قاموس واصفات » ومنهم من فضل اصطلاح « قاموس الألفاظ » .

ومن المكتبيين من آثر كلمة المكنز كمقابل لـ Thesaurus . وأنه كفصل في القول سوف يستخدم النطق الإنجليزي للمصطلح وهو « الثيسورس » .

ولا يفضل صاحب هذه الدراسة استخدام اللفظ المعرب « الثيسورس » كمقابل للمصطلح الإنجليزي Thesaurus ، فشكل اللفظ غير مقبول ، كما أن أي ترجمة عربية مقبولة أفضل من التعريب على هذا النحو ، فضلا عن أن مصطلح « المكنز »

قد شاع استخدامه بالفعل في الكتابات العربية المتخصصة في الموضوع<sup>(٥)</sup>. أما المكانز العربية المبكرة كأدوات للتكشيف واسترجاع المعلومات فهي قليلة جدا . وعلى حد علم الباحث فإن أولى المحاولات في هذا الصدد كانت عبارة عن ترجمات عربية لمكانز أجنبية ، مثل قائمة المصطلحات العربية الصادرة عن مركز التنمية الصناعية للدول العربية عام ١٩٧٠<sup>(٢٦)</sup> (ثم تطويرها في ١٩٧٨ ، ١٩٧٩) . لكن ، ما الوظائف التي يؤديها المكنز لأغراض التكشيف واسترجاع المعلومات ، وما الفرق بينه وبين غيره من الأدوات الفنية ، وما أنواعه .. هذا ما سنتناوله في الفصل القادم .



(٥) تجدر الإشارة إلى أن كلمة « مكنز » لم ترد كرأس موضوع في الدليل البيولوجرافي للإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والتوثيق الصادر عام ١٩٧٦ ، بل لم ترد الكلمة في عنوان أي مقال أو كتاب أدرج بهذا الدليل . أما الدليل البيولوجرافي للإنتاج الفكري العربي في مجال المعلومات ١٩٧٦ - ١٩٨٠ الذي صدر عام ١٩٨٣ فقد اشتمل على رأس موضوع « المكانز » . وأول مقالة عربية عن الموضوع وتحتوي في عنوانها على كلمة « المكانز » بالعربية نشرت في صحيفة المكتبة ( القاهرة ) في العدد الثاني من المجلد العاشر الصادر في أبريل ١٩٧٨ ، وهي لصاحب هذه الدراسة .

## المصادر

- 1- Shorter Oxford English Dictionary. - 3rd ed. - Oxford : Clarendon Press, 1962 .
- 2- Webster's Third new international dictionary. - Springfield. Mass. : Merriam, 1961 .
- ٣- الصمدي ، عبد الفتاح . الإنصاح في فقه اللغة / عبد الفتاح الصمدي ، حسين يوسف موسى - ط ٢ . - القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٦٤ - ١٩٦٧ . - ٢ مج
- 4- Joyce, T. The Thesaurus approach to information retrieval / T .
- Joyce, R.M. Needham. - American Documentation. - Vol 9, No 3 ( 1958 ). - p. 192 - 197 .
- 5- Vickery , B.C Thesaurus : a new word in documentation. - J. of Documentation. - Vol 16, No4 ( 1960 ). - p 181 - 189 .
- 6- Lohn, P.A Statistical approach to mechanized encoding and searching of literary information. - IBM J. of Research and Development. - Vol 1, No4 ( 1957 ). - p 309 - 317 .
- 7- Bernier, C.L. Correlative indexes / C.L. Bernier, K.F. Heumann. - Am. Documentation. - Vol 8, No 1 ( 1957 ). - p 47 - 50; Vol 8, No 3 ( 1957 ). - p 211 - 220 .
- 8- Wall, Eugene. A practical system for documenting building research. - Documentation of building science literature, U.S. Senate Report , 86th Congress, 2nd Session, Document no. 113 .
- 9- Heald, J. H. Project MARS. - Special Librarics. - Vol 51 , No 3 ( 1960 ). - p. 115 - 121 .
- 10- Elsevier's dictionary of library science, information and documentation. - Amsterdam , 1973 .
- ١١- اليونيسكو . معجم المصطلحات المكتبية . - القاهرة : الشعبة القومية لليونسكو - ج . ع . م . ، ١٩٦٥ .
- ١٢- البنهاوي ، محمد أمين . معجم المصطلحات المكتبية : الإنجليزي - عربي . - القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٧٠ .
- ١٣- سالم ، شوقي . تطبيق نظام المصطلح الواحد التوثيقي على علوم المكتبات وإنشاء قائمة معربة بمصطلحات هذه العلوم . - القاهرة ، ١٩٧٣ ( رسالة ماجستير ، قسم المكتبات بكلية الآداب ،

جامعة القاهرة ) .

١٤- بدر ، أحمد . التوثيق الآلي ، ثورة في عالم المكتبات . - مجلة المكتبة العربية . - مج ١ ، ع ٤ ( ١٩٦٤ ) - ص ١٨ - ٢٦ .

١٥- كنت ، آلن . ثورة المعلومات / ترجمة حشمت قاسم ، شوقي سالم - الكويت : وكالة المطبوعات ، ١٩٧٣ .

١٦- جرجس ، جورج أمين . المكتبة المتخصصة في الدول النامية : أهدافها ، أولوياتها ، وإجراءاتها الفنية . - ص ١٦٢ - ١٩٦ .

في الحلقة الدراسية للخدمات المكتبية ... دمشق : مطبعة جامعة دمشق ، ١٩٧٢ .

١٧- حلقة التوثيق التربوي في البلاد العربية ، القاهرة من ٢٠ إلى ٢٥ سبتمبر ١٩٦٩ . - القاهرة ، ١٩٧٠ .

١٨- كاميل ، د . ج . المكتبات التقنية الصغيرة : القسم الثاني / ترجمة عبد الستار الحلوجي . - مجلة اليونسكو للمكتبات . ٠ ص ٤ ، ع ١٠ ( مايو ١٩٧٤ ) . - ص ٢٦ - ٤١ .

١٩- مركز التنمية الصناعية للدول العربية . قائمة المصطلحات العربية . - القاهرة : المركز ، ١٩٧٠ .

٢٠- الهادي ، محمد محمد . التحليل الموضوعي للوثائق في مركز توثيق إداري : الطرق والأدوات . - القاهرة : المعهد القومي للإدارة العليا ، ١٩٧٢ .

٢١- الهجرسي ، سعد محمد . استخدام الحاسب الآليكتروني في الأعمال الببليوجرافية بالوطن العربي . في : حلقة استخدام الحاسبات الآليكترونية في الببليوجرافيا والتوثيق - الخرطوم ، ١٩٧٥ .

٢٢- الحلقة الدراسية عن تطوير أجهزة التوثيق والاعلام التربوي في البلدان العربية : التقرير النهائي والتوصيات . - القاهرة ، ١٩٧٦ .

٢٣- عبد الهادي ، محمد فخري . الكشف لأغراض المعلومات . - القاهرة : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٧٧ .

٢٤- الزيناتي ، صالح محمود . بحث في علم المعلومات Thesaurus . - رسالة المكتبة . - مج ١٧ ، ع ٣ ( سبتمبر ١٩٨٢ ) . - ص ٢٧ - ٣٥ .

٢٥ المصدر السابق . - ص ٢٧ .

٢٦- مركز التنمية الصناعية للدول العربية . قائمة المصطلحات العربية . - القاهرة : المركز ، ١٩٧٠ . - ص ٢٦ .

## الفصل الثاني

تعريف المكانز ووظائفها وأنواعها



## ١/٢ الحاجة إلى المكانز :

١/١/٢ انفجار المعلومات وأثره على التكشيف واسترجاع المعلومات :

إذا كان كل عصر يتميز بسمعة معينة ، أو تطلق عليه تسمية مميزة ، فإنه يمكن القول أن العصر الذي نعيشه الآن هو « عصر المعلومات » . فلا جدال في أهمية المعلومات وقيمتها في حياتنا الحاضرة ، وليس هنا مكان بيان هذه الأهمية وقيمتها تفصيلاً ، وإنما يكفي القول أن المعلومات هي أساس كل قرار يتخذه الفرد حتى في حياته اليومية العادية .

ولهذا فقد اكتسبت المعلومات وأوعيتها طابعاً خاصاً في هذا العصر يمكن أن نشير إلى أهم ملامحه فيما يلي :

أ - الفيضان الهائل في حجم ما ينشر من معلومات ، إذ أخذت دور النشر ومراكز البحوث تنتج أعداداً هائلة من أوعية المعلومات بدرجة جعلت من الصعب - أو حتى من المستحيل - على أي باحث متخصص متابعة ما يجري في مجال تخصصه الموضوعي بدقة وكفاية ، ولو أراد أحد الباحثين المتخصصين قراءة كل ما كُتب ، أو حتى معظم ما كُتب في مجال تخصصه طوال ساعات الدوام اليومي ما استطاع أن ينجز ذلك ، خاصة في المجالات العلمية والتكنولوجية .

ب - الأهمية المتزايدة للأوعية غير الكتب كوسائل لنقل المعلومات سواء أكانت في الصورة الورقية التقليدية مثل مقالات الدوريات وتقارير البحوث ، أو في الصورة غير التقليدية كما تتمثل الآن في الأقراص المدمجة CD والمواد المتاحة عبر شبكة الانترنت .

ج - تزايد عدد اللغات التي تنشر بها المعلومات المفيدة ، فلم يعد الأمر يقتصر على اللغات العالمية المعروفة مثل الإنجليزية والفرنسية والألمانية ، وإنما أصبح هناك الكثير الذي ينشر بلغات مثل الرومية والصينية واليابانية ... الخ .

د - تزايد حدة التعقد في المحتويات الفكرية لأوعية المعلومات ، فلم تعد الموضوعات سهلة واضحة كما كانت من قبل ، وإنما تداخلت أو تشابكت الموضوعات لدرجة كبيرة ، هذا بالإضافة إلى أن المعالجة في أوعية المعلومات من جانب المؤلفين قد تعقدت هي الأخرى .

هـ - تعقد احتياجات المستفيدين ، فقد أدى التعقد الموضوعي إلى تعقد احتياجات المستفيدين ، كما أصبح للوقت قيمته الكبيرة عند تقديم الخدمة للمستفيد .

وإزاء هذا كله أصبحت الوسائل المكتبية التقليدية عاجزة عن تنظيم أوعية المعلومات وتحليلها بكفاية وفعالية ، كما أن الباحثين الأفراد لم تعد لديهم القدرة على الاعتماد على أنفسهم في هذا الخضم الهائل من المعلومات ، ولم يعد الباحثون يهتمون بالكتاب أو بالبحث ... بقدر ما يهتمون بالوصول إلى المعلومات التي يحتويها الكتاب أو البحث ... الخ .

ومن هنا برزت أهمية التحليل الموضوعي الدقيق لأوعية المعلومات والحاجة إلى نظم تكشف أكثر كفاية وفعالية ، وبدأ التفكير في نظم جديدة للاسترجاع ، وبدأ الاعتماد على أدوات فنية دقيقة - مثل المكانز - في عمل هذه النظم .

٢/٢/٢ عمليات الإدخال والإخراج في نظم استرجاع المعلومات وموقع المكانز فيها :

يوضح الشكل ( ١ ) المقتبس من الطبعة الثانية من كتاب لانكستر عن ضبط المصطلحات<sup>(١)</sup> الخطوات الرئيسية التي تتم في كثير من نظم استرجاع المعلومات . إن مدخلات النظام تتكون من الوثائق أو أوعية المعلومات التي يتم اختيارها والحصول عليها .

وهي بعد ذلك تحتاج إلى تنظيم وضبط حتى يمكن التعرف عليها واستخراجها



للإجابة على طلبات المستفيدين .

وتشمل أنظمة التنظيم والضبط : التصنيف ، الفهرسة ، الكشف الموضوعي ، والاستخلاص .

وهناك عنصران مهمان هما الوصف المادي لوعاء المعلومات ( الفهرسة الوصفية ) واختيار نقط الإتاحة أو الوصول ( مثل المؤلفين ، العناوين ) لإيجاد الوصف في الفهارس والبيبلوجرافيات وقواعد البيانات .  
وتتضمن عملية الكشف الموضوعي خطوتين فكريتين هما :

- تحليل المحتوي .

وترجمة أو نقل التحليل إلى مصطلحات معينة .

ويحتاج المكشف في الخطوة الأولى إلى فهم لما تتناوله الوثيقة وإدراك لمادتها الموضوعية ، ومعرفة باحتياجات المستفيدين من النظام . وفي الخطوة الثانية يحتاج المكشف إلى استخدام لغة مضبوطة في معظم النظم . ويقصد بذلك مجموعة محددة من المصطلحات التي يجب استخدامها لتمثيل المادة الموضوعية لأوعية المعلومات . وتمثل هذه اللغة في « المكنز » أو غيره من أدوات التوثيق . والمصطلحات التي يستخدمها المكشف لتمثيل المحتوي الموضوعي يشار إليها في العادة بـ مصطلحات الكشاف .

وإذا ما تمت عملية الكشف فإن الأوعية تذهب إلى مخزن أوعية المعلومات ( قاعدة البيانات ) كما أن تسجيلات الكشف ( المدخلات ) تذهب إلى قاعدة بيانات ثانية حيث تنظم وفق طريقة ما تمكن من بحثها بسهولة للإجابة على الطلبات المتنوعة للمستفيدين .

ومن ناحية أخرى فإن الخطوات في جانب المخرجات من النظام هي في الواقع متشابهة لدرجة كبيرة مع تلك التي في جانب المدخلات .



إن المستفيد يقدم طلبات البحث أو الاستفسار ثم يقوم هو أو أخصائي المعلومات بإعداد استراتيجيات البحث لتلك الطلبات . وتتضمن هذه العملية خطوتين هما : التحليل والترجمة . والخطوة الأولى هي تحليل الطلب لتقرير ما يبحث عنه المستفيد ، بينما تتضمن الخطوة الثانية ترجمة التحليل إلى لغة النظام . ويمكن النظر إلى هذه العملية على أنها تمثيلة الطلب بنفس الطريقة التي ننظر بها إلى تسجيله التكشيف على أنها تمثيلة الوثيقة أو وعاء المعلومات .

وبمجرد إعداد استراتيجية البحث فإنها بعد ذلك تضاهي بطريقة ما مع قاعدة البيانات لتمثيلات الوثائق . ويتضمن ذلك البحث في الملفات البطاقية أو الكشافات .. الخ ، وتسترجع تمثيلات الوثائق أو الأوعية التي تضاهي استراتيجية البحث من قاعدة البيانات وتقدم أو ترسل للمستفيد . ويطلب المستفيد بعد ذلك بعض أو كل الوثائق المشار إليها في مخرجات بحث الإنتاج الفكري .

وهكذا يتضمن أن المكنز له دور كبير سواء في جانب المدخلات أو في جانب المخرجات . فإذا كان من المهم لعملية الاسترجاع أن تُحدد للوثائق أو الأوعية - في عملية التكشيف - المصطلحات تبعاً لنمط ثابت ، فإن معظم الأنظمة تتطلب من المكشف أن يُعين للوثائق المصطلحات سابقة التحديد . وهذا التحديد السابق يمكن إنجازه بإعطاء المكشف قائمة بالمصطلحات المقننة التي يجب أن يختار منها . ومن ناحية أخرى فإننا عندما نقوم بإجراء بحث في نظام استرجاع ما ، نستحب فحص المصطلحات الصحيحة ( أي تلك التي تشير إلى الوثائق المتعلقة باهتماماتنا ) إذا أمكننا الاختيار من قائمة محددة للمصطلحات (٣) .

### ٣/١/٢ الربط المسبق والربط اللاحق وظهور المكنز :

تميل المادة الموضوعية في الوثائق أو أوعية المعلومات إلى التعقد ، ومن ثم ينبغي أن تكون لغة نظام الاسترجاع الحديث قادرة على التعبير عن أي درجة من درجات التعقد .

وهناك طريقتان لاستخدام اللغة لتكشيف واسترجاع الوثائق عن رأس معقد .  
الطريقة الأولى هي خلق مصطلح كشاف يعبر بدقة عن الموضوع ، فهو في حد ذاته يعبر عن العلاقات الموجودة في هذا الرأس ، وهذا ما يعرف بالربط المسبق Pre-coordination أي أن الضم أو الربط للمفاهيم المنفصلة يتم في وقت التكشيف كما في كثير من الفهارس البطاقية التقليدية التي تستخدم رؤوس الموضوعات .

والطريقة الثانية هي نظام الربط اللاحق Post-coordination وهو يعني أن الضم أو الربط للمفاهيم المنفصلة يتم في وقت السؤال أو عند الاسترجاع كما نجد على سبيل المثال في نظام المصطلح الواحد<sup>(٣)</sup> .  
والحقيقة أن نظام المصطلح الواحد المعتمد على اللغة الطبيعية غير المضبوطة قد أثار بعض المشكلات مثل :

- مشكلة الترادف ( الوثائق المتشابهة الموضوع كُشِّفَتْ في أماكن مختلفة ) .
- مشكلة التجانس ( الكلمات المتشابهة لها معاني مختلفة تماما ) .
- مشكلة البحث العام ( صعوبة إجراء بحث موسع عن موضوعات عريضة ) .
- مشكلة العلاقات الغامضة بين الكلمات .

ولذلك لم يستمر هذا النظام طويلا في شكله الصرف ، وإنما أدخلت عليه بعض التعديلات ، منها قبول مصطلحات مركبة معينة ، وأصبح مبدأ التكشيف يعرف بـ « ربط المفاهيم » ، أي أن التناول يكون للمفاهيم وليس للكلمات .  
والإتجاه نحو الربط المسبق الجزئي جعل البحث أسهل إلى حد ما مما كان عليه في نظام المصطلح الواحد الصرف ، كما أنه قلل من مشاكل الغموض والعلاقات غير الصحيحة بين الكلمات ، ومع هذا فإنه لم يحل كل مشاكل الترادف والتجانس ، كما أنه لم يسهل إجراء البحث العام .

وتدرجيا أصبح من المعروف أن نظام الاسترجاع الذي يعتمد على الربط

اللاحق ينبغي أن يستفيد من ضبط المصطلحات مثل نظام الربط المسبق ، وهكذا  
 وُلد المكنز<sup>(٤)</sup> . فالمكنز إذن أحد الأنواع الرئيسية للغة الكشف المستخدمة في  
 الكشف المترابط Coordinate Indexing .

وإذا كانت هناك حاجة في نظام الاسترجاع إلى :

أ - نظام جيد للمفاهيم يتيح التنظيم الصحيح والاسترجاع الدقيق للمواد ، أي  
 نظام لوصف الوثائق بكفاية ، وللبحث من وجهات نظر متعددة بسرعة وبدون  
 مجهود كبير .

ب - ضبط المصطلحات لتفادي مشكلة المترادفات ... الخ .

فإن المكنز يمد بكل منهما :

- نظام للمفاهيم يشير إلى العلاقات الهرمية وغيرها من العلاقات بين المفاهيم .  
 - إحصاء كل المصطلحات المترادفة تحت المصطلح المقنن ، وهذا ضبط  
 مصطلحات<sup>(٥)</sup> .

ومن المهم على أي حال النظر إلى المكنز والوظائف التي يؤديها في سياق نظام  
 الاسترجاع الذي يستخدم فيه ، وعلى ذلك فإن تصميم النظام ككل يجب أن يكون  
 واضحاً قبل البدء في عمل المكنز .

٢/٢ تعريف المكنز والفرق بينه وبين غيره من لغات التوثيق :

١/٢/٢ التعريف :

توجد عدة تعريفات للمكنز من المفيد أن نشير إلى أهمها بغية التوصل إلى  
 تعريف يمكن الأخذ به .

يعطي جيلوم<sup>(٦)</sup> التعريف التالي :

« المكنز هو الوسيلة لضبط وعرض لغة الكشف » .

ويقدم سوراس<sup>(٧)</sup> التعريف التالي :

« المكانز قائمة بالمصطلحات المتفق عليها ، أو الواصفات التي تخدم لتقنين وتحديد المفاهيم الموجودة في المطبوعات ، والتي عندما تنظم ويتم عرضها بشكل ما تبين العلاقات ذات الطبيعة الدلالية أو الهرمية » .  
أما أثنسون<sup>(٨)</sup> فقد عرف المكانز بأنه :

« إدراج هجائي للمفاهيم / أي الوصفات / يمد بمعلومات بنائية وعلاقية عن المفاهيم » .

ويقدم رولنج<sup>(٩)</sup> التعريف التالي :

« يمكن تعريف المكانز بأنه لغة مبنية للاستخدام في نظم اختزان المعلومات واسترجاعها » .

وهو يرى أن ثلاثة أجزاء من هذا التعريف تحتاج إلى إيضاح أو تفصيل أكثر :

- اللغة هي مجموعة مصطلحات .

- بناء اللغة يمكن أن يوصف بأنه مجموعة من العلاقات بين المصطلحات .

- استخدام المكانز في نظام معلومات يتضمن مجموعة من القواعد التي تأخذ في الاعتبار خصائص النظام .

أما متكاف<sup>(١٠)</sup> فإنه يعطي التعريف المبسط التالي :

« المكانز الجديدة ( هكذا يقول سنة ١٩٧٦ ) هي قوائم رؤوس موضوعات أو مصطلحات تستخدم أساساً مع التكشيف المترابط » .

وإذا تركنا التعريفات التي قدمها بعض الكتاب الأفراد ، وانتقلنا إلى التعريفات التي تصدر المواصفات الخاصة بكيفية إعداد المكانز فإننا نجد ما يلي :

تعريف مواصفة المعهد القومي الأمريكي للمواصفات<sup>(١١)</sup> .

« لأغراض هذه المواصفة فإن المكانز يعرف بأنه تجميع للكلمات والجمل يظهر علاقات الترادف والعلاقات الهرمية وغيرها من العلاقات والتوابع ، ووظيفته

الإمداد بلغة مقننة لاختزان المعلومات واسترجاعها .

تعريف مواصفة المنظمة الدولية للتوحيد القياسي<sup>(١٢)</sup> :

« يمكن تعريف المكنز من حيث وظيفته أو من حيث بنائه :

فالمكنز من حيث الوظيفة هو وسيلة ضبط مصطلحات تستخدم للترجمة من اللغة الطبيعية للوثائق أو المكشفين أو المستفيدين إلى « لغة نظام » أكثر تقييداً « لغة توثيق ، لغة معلومات » .

والمكنز من حيث البناء هو لغة مضبوطة وديناميكية تتكون من المصطلحات المتصلة ببعضها البعض سيمانطقياً ( دلاليا ) ونسبياً والتي تغطي أحد حقول المعرفة » .

وتقدم المواصفة القياسية المصرية لبناء وتطوير المكنز أحادية اللغة التعريف التالي ( ٢٠٠٣ ) :

المكنز هو : مفردات لغة تكشف مضبوطة مرتبة ترتيباً اصطلاحياً حتى تبين صراحة العلاقات المسبقة بين المفاهيم ( مثل ، المصطلح الأعرض والأضيق )<sup>(١٣)</sup> .

ويقدم معجم علم المكتبات والمعلومات Dictionary for library and information science التعريف التالي ( ٢٠٠٤ ) :

معجم مصطلحات مرتب هجائياً يتألف من المفردات المتخصصة لمجال للدراسة ، ويظهر العلاقات المنطقية والدلالية بين المصطلحات ، وبخاصة قائمة رؤوس موضوعات ، أو واصفات تستخدم كمصطلحات مفضلة في كشف الإنتاج الفكري للمجال . وعند استرجاع المعلومات يمكن استخدام المكنز لاستخراج المصطلحات الأوسع والمصطلحات المتصلة إذا رغب المستفيد في توسيع الاسترجاع ، أو لاسترجاع المصطلحات الأضيق لجعل تعليمة البحث أكثر تخصيصاً<sup>(١٤)</sup> .

عموماً ، ينبغي أن يعكس المكنز المحتوى الإعلامي للوثائق التي يطبق عليها .

كما ينبغي أن يحتوي على المصطلحات والإحالات الملائمة للمادة الموضوعية ، مع الأخذ في الاعتبار لكل من لغة مجموعة الوثائق ولغة المستفيدين واحتياجاتهم من المعلومات .

ويمكن أن نستخلص من التعريفات السابقة أن تعريف المكّنز لابد وأن يتضمن ما يشير إلى بنائه من ناحية ووظيفته من ناحية أخرى .

وعلى هذا الأساس فإننا نقدم التعريف التالي :

« المكّنز هو قائمة بالمصطلحات وعلاقاتها الترادفية والهرمية والترابطية ، ويكون ترتيب وعرض المصطلحات وعلاقاتها بما يخدم بكفاية وفعالية في تحليل محتوى أوعية المعلومات والمساعدة في استرجاعها » .

٢/٢/٢ الفرق بين المكّنز وغيره من لغات التوثيق :

إذا كان القاموس يقدم تعريفات لكلمات أو مصطلحات معينة ، فإن المكّنز يعطي الكلمات أو المصطلحات للتعبير عن المعاني التي تنطوي عليها علاقات المصطلح المعطاه في المكّنز .

والمكّنز يصنف المصطلحات بترتيبها في أقسام هرمية ، وكنظام تصنيف مصطلحات فإن المكّنز له بعض أوجه الشبه بنظم التصنيف الموضوعية مثل التصنيف العشري العالمي ، ولكن بينما نجد أن نظم التصنيف الموضوعية تحاول إظهار النظام كاملا فيما يتعلق بالعلاقات الهرمية ، فإن المكّنز يظهر العلاقات اللازمة للتكشيف والاسترجاع وفقا لمجموعة الوثائق من ناحية ، واحتياجات المستفيدين من ناحية أخرى .

والمكّنز أحد أنواع قوائم الاستناد حيث أن المصطلحات المفضلة في مكّنز معين هي مصطلحات التكشيف والاسترجاع المطلوبة في نظام معلومات معين . وهناك أنواع أخرى من قوائم الاستناد التي تعتمد على اللغة الطبيعية مثل قوائم رؤوس الموضوعات ،



ومع هذا ، وبصفة عامة فإن هذه القوائم لا يتوافر فيها البناء الهرمي للمكنز .  
 وبسبب التداخل أو التشابه الكبير بين قائمة رؤوس الموضوعات والمكنز فإننا  
 نرغب في توضيح الفارق بينهما بمزيد من التفصيل ، على الرغم من أنه ليس هناك  
 حدًا قاطعًا بينهما ، والدليل على ذلك أن هناك بعض الأدوات التي تسمى نفسها  
 قوائم رؤوس موضوعات بينما هي في حقيقة الأمر مكانز ، كما أن هناك بعض  
 المكانز التي لا تختلف كثيرًا عن قوائم رؤوس الموضوعات التقليدية المعروفة .  
 إن الفرق الأساسي بين قائمة رؤوس الموضوعات والمكنز يقع في أسلوب  
 التطبيق ، فبينما نجد رأس الموضوع يقف بمفرده في الفهرس الموضوعي الهجائي  
 فإن الواصف يستخدم بالربط مع الواصفات الأخرى حتى ولو كان في حد ذاته  
 مسبق الربط لدرجة كبيرة .

وبينما نجد أن معظم الواصفات تتشابه مع رؤوس الموضوعات إذا قمنا  
 بالمقارنة بين مكنز وقائمة رؤوس الموضوعات في نفس المجال ، إلا أن المكنز  
 يمكن أن يشتمل على مصطلحات لن يجدها الفرد في قائمة رؤوس موضوعات  
 تقليدية . هذه المصطلحات وحدها لا معنى لها إلى حد ما ولا يمكن أن تقف  
 بمفردها ولكنها تكون ناعمة عندما تستخدم مربوطة مع واصفات أخرى للدلالة على  
 موضوع مخصص أو دقيق . ومن الأمثلة على ذلك مصطلحات الخاصية مثل Fine  
 ومصطلحات العملية مثل Testing .

ويمكن أن نضيف إلى ذلك أن المكانز تحتوي في أغلب الأحوال على  
 مصطلحات أكثر تفصيلاً وأكثر تخصيصاً ، كما أنها تتحاشى الجمل المقلوبة ، أي  
 تميل إلى استخدام المصطلحات المباشرة بصفة عامة ، ولا توجد المداخل المفرعة  
 في المكانز في العادة وإنما تستخدم كل كلمة أو جملة كمدخل مستقل . ونظام  
 الإحالات في المكانز يختلف عنه في قائمة رؤوس الموضوعات ، فالإحالات في

المكانز أكثر تفصيلا وأكثر دقة وإحكاماً<sup>(١٥)</sup>.

ومن الملاحظ الهامة في المكانز القوائم الملحقة التي تأتي بعد الجسم الرئيسي للمكنز ( المرتب ترتيبا هجائيا أو مصنفا ) وهذه لا نجدها في قوائم رؤوس الموضوعات التقليدية .

وعلى ذلك فإن هناك اختلافات بين المكنز وقائمة رؤوس الموضوعات من حيث البناء ، وهناك أيضا اختلافات من حيث الاستخدام ، فإذا كان المكنز يستخدم أساسا لأغراض نظم الكشف المتربط وخاصة ما يعتمد منها على الاستخدام الآلي ، فإن قائمة رؤوس الموضوعات تستخدم أساسا في الفهرسة الموضوعية للكتب في المكتبات . وقد جرت العادة على أن تستخدم قائمة رؤوس الموضوعات لأغراض إختيار رؤوس الموضوعات من جانب المفهرس أو المكشف فحسب ، بينما يستخدم المكنز لأغراض الكشف والاسترجاع ، أي من جانب المكشف ومن جانب المستفيد أيضا .

وقد بدأت قوائم رؤوس الموضوعات التقليدية تقترب من نظم المكانز ، فإن قائمة مكتبة الكونجرس لرؤوس الموضوعات Library of Congress Subject Headings طبقت نظام الإحالات المستخدم في المكانز ابتداء من الطبعة الصادرة عام ١٩٨٩ ، وقد فعلت ذلك قائمة سيرز لرؤوس الموضوعات Sears List of Subject Headings في طبعاتها الحديثة ( أنظر مثلا الطبعة ١٨ لعام ٢٠٠٤ ) .

### ٣/٢ وظائف المكنز :

المكنز نوع واحد من أنواع لغة الكشف كما قلنا من قبل ، ففي ظروف معينة يمكن تشغيل نظام الاسترجاع دون ضبط مصطلحات من هذا النوع . أي أن هناك بعض نظم إسترجاع المعلومات الآلية التي يتم فيها تحويل النص بأكمله لمجموعة الوثائق ( أو على الأقل لمستخلصات الوثائق ) كلمة بكلمة إلى شكل مقروء آليا ،

ثم تجري تناولات عدة بالحاسب الالكتروني بما في ذلك البحث لقاعدة المعلومات Database . وهذا النوع من البحث يشار له في العادة ببحث اللغة الطبيعية أو بحث النص الحر ، وهو لا يتضمن استخدام المكنز في مرحلة الإدخال على الأقل . لكن هناك حاجة لأداة يعتمد عليها عند البحث . ولذلك يرى لانكستر « أن الباحث الذي يحتاج المكنز أكثر هو باحث نظام اللغة الطبيعية »<sup>(١٦)</sup> .

ومعنى ذلك أن هناك بعض النظم التي قد لا تحتاج إلى المكنز في العمل أو على الأقل في جانب منه . وفيما عدا ذلك فإن المكنز أساسي في تشغيل نظام استرجاع المعلومات وعليه يقع عبء كبير لأن دوره لا غني عنه سواء في مرحلة الكشف أو التحليل أو في مرحلة البحث أو الاسترجاع ، ولهذا شغل كثير من الباحثين بموضوع المكنز وقُدمت دراسات كثيرة عنه .

والأغراض الأساسية للمكنز هي :

١ - أنه يتيح للكشف تمثيل المادة الموضوعية المحتواه في الوثائق بطريقة ثابتة موحدة ، أو أنه يسمح للكشف أن يصف المعلومات المحتواه في الوثائق بطريقة أكثر اكتمالا ، وعلى مستويات مختلفة من العمومية ، ومن وجهات نظر فنية متعددة .

٢ - أنه يحضر المصطلحات المستخدمة من جانب الباحث في توافق مع المصطلحات المستخدمة من جانب المكشف .

٣ - أنه يمد بالوسائل التي تمكن الباحث من أن يعدل استراتيجية البحث من أجل تحقيق استدعاء عال أو احكام حسبا تتطلب الظروف المتنوعة<sup>(١٧)</sup> ،<sup>(١٨)</sup> . وهكذا فالمكنز هو أداة المكشف ، وهو أيضا أداة الباحث ، وكلاهما مستفيد منه ، فالمكشف يعتمد عليه في الحصول على الواصفات المناسبة التي يستخدمها في وصف محتويات أوعية المعلومات أو الوثائق ، والباحث يعتمد عليه أيضا في

الحصول على الواصفات المناسبة التي يستخدمها في وصف حاجاته ، وهي تلك التي تتفق مع واصفات النظام . فالمكنز إذن حلقة الوصل بين المكشف والباحث وهو أيضا اللغة المشتركة بينهما .

كما أنه « يساعد كل من المكشف أو الباحث على فهم بناء المجال ، باعتبار أنه يقدم خريطة لمجال معين من مجالات المعرفة تشير إلى كيفية اتصال المفاهيم أو الأفكار عن المفاهيم ببعضها البعض »<sup>(١٩)</sup> .

إن اثنين من المكشفين ( أو حتى المكشف الواحد نفسه في أوقات مختلفة ) سوف يتفقان على المصطلح أو المصطلحات اللازمة لوصف رأس معين ، إذ أختير المصطلح أو المصطلحات من قائمة سابقة الإنشاء عما إذا تركت لهما الحرية لاختيار المصطلحات في وقت عملية التكشيف . وعلاوة على هذا ، فإنه من الأفضل أن تتاح أمام الباحث قائمة بمصطلحات النظام يختار منها ما يفيد في صياغة استفساره أو طلبه ، إذ أنه بمثابة دليل إرشادي للمستفيدين من النظام يمكنهم من اختيار المصطلح الصحيح للبحث الموضوعي .

وفيد المكنز في تسهيل البحث العريض ، إذ أنه يحضر معا بطريقة ما المصطلحات المتصلة ببعضها البعض ومن ثم يمكن إجراء بحث عن موضوع عريض ، وهذا يوفر من وقت الباحث ومن جهده في التفكير في كل المصطلحات المتصلة بذلك الموضوع العريض .

ويذكر سلاميكا<sup>(٢٠)</sup> أن المكنز يمكن أن يخدم فيما يأتي :

- ١ - الفرض ، أي يفرض المصطلحات التي يجب أن تعطى للوثائق .
  - ٢ - الاقتراح ، أي يقترح المصطلحات التي تؤخذ في الاعتبار بدلا من ، أو بالإضافة إلى المصطلحات التي فكر فيها المكشف دون مساعدته .
- وتشتمل المكانز على كلا النوعين ، أي أنها فرضية في جانب منها واقتراحية

في الجانب الثاني .

ويلعب المكنز نفس الدورين في عملية البحث ، فهو يفرض اللغة التي ينبغي على الباحث أن يستخدمها بتوجيهه من المصطلح غير المتفق عليه إلى المصطلح المقبول أو المقنن ؛ والدور الافتراضي في البحث يأتي عن طريق تنظيم المكنز ، فشبكة الإحالات به والقوائم المصنفة للمصطلحات وغيرها ... يمكن أن تساعد الباحث في بناء أفضل إستراتيجية ممكنة للبحث .

وتتضمن الأغراض الثانوية للمكنز المساعدة في الفهم أو الإدراك العام للمجال الموضوعي ، وتقديم « خرائط دلالية » بإظهار العلاقات الداخلية بين المفاهيم ، وأيضاً المساعدة في تقديم تعريفات للمصطلحات . ومن التطبيقات الأخرى توليد قوائم كلمات مفتاحية يمكن أن تشكل الأساس للتخطيط وغير ذلك من الأعمال . وهو أيضاً يدعم الاستخلاص بمساعدة الحاسوب<sup>(٢١)</sup> .

## ٤/٢ أنواع المكنائز :

### ١/٤/٢ المكنائز المتخصصة :

عادة ما تقتصر المكنائز في تغطيتها على المصطلحات أو الواصفات في مجال موضوعي معين ، أو في نظام معلومات مؤسسة ما . وقد يكون المجال الموضوعي واسعاً مثل مكنز :

Thesaurus of Engineering and Scientific Terms ( Test )

الذي يغطي المصطلحات في مجال العلوم والتكنولوجيا . وقد تكون التغطية

لموضوع صغير مثل مكنز : Thesaurus of Pulp and Paper Terms

ولا يكاد يوجد مكنز عام شامل مثل « قائمة مكتبة الكونجرس لرؤوس الموضوعات » مثلاً ، وإن كانت بعض المكنائز تميل إلى التغطية لمجالات متعددة بحكم طبيعة نظام المعلومات الذي تخدمه مثل « مكنز نيويورك تايمز » الذي

يغطي المصطلحات التي تستخدم في تكشيف واسترجاع المعلومات في صحيفة النيويورك تايمز بموضوعاتها المتنوعة ، بالإضافة إلى عدد من الدوريات بموضوعاتها المتنوعة أيضا . ومثل « مكنز اليونسكو » الذي يغطي المجالات الرئيسية لنشاط اليونسكو بما يتفق وأهداف المنظمة ونظام المعلومات بها . وقد نشأت بعض المكانز التي تغطي مجالات موضوعية متنوعة مثل « المكنز الموسع » الصادر عن مؤسسة عبد الحميد شومان وبعان ومركز جمعة الماجد للتراث والثقافة بدمشق .

٢/٤/٢ مكنز اللغة الحرة :

نجد في نظم استرجاع المعلومات التي تعتمد على اللغة الحرة أن المصطلحات تقتبس من عنوان الوثيقة أو المستخلص لها أو النص كله . وتؤخذ الكلمات من الوثيقة ألبا أو تختار بواسطة المكشفين . ويتم في مرحلة البحث المضاهاة بين كلمات المستفيد وكلمات الوثيقة .

ومكنز اللغة الحرة Free Language Thesaurus هو الأداة التي تساعد الباحث في تحقيق هذه المضاهاة . ويشبه مكنز اللغة الحرة في بنائه مكنز اللغة المضبوطة Controlled Language Thesaurus فإنه يجب أن يقدم المرادفات البديلة ... وكل أشكال الكلمة البديلة الممكنة ، بالإضافة إلى العلاقات المختلفة بين المصطلحات .

ومع هذا ، فإن مكنز اللغة الحرة يختلف عن مكنز اللغة المضبوطة في النواحي التالية :

- ١ - لا يستخدم في التكشيف .
- ٢ - أن شكل المفاهيم الرئيسية في المكانز لا يحتاج إلى الضبط الصارم ، طالما أن الأشكال البديلة تظهر كمصطلحات مداخل .
- ٣ - أن مشكلة تقديم المصطلحات الجديدة غير ملحة كما في حالة مكنز

اللغة المضبوطة حيث الحاجة ماسة إلى اتخاذ قرار سريع من جانب المكشفين حتى لا يحدث تأخير أو تأجيل في عملية الإدخال .

٤ - أن الغرض من المكنز هو توفير جهد الباحث الفكري في استدعاء أو طلب المصطلحات وعلاقات المصطلح الممكنة ، وعلى ذلك فليست هناك حاجة لأن يكون المكنز هو اللغة الوحيدة المتاحة للباحث ، وإنما يمكن أن تستخدم أيضا المكناز المنشورة الأخرى وقواميس المصطلحات وما إلى ذلك كأدوات مساعدة .

٥ - أن نظام اللغة الحرة متاح له وسائل خاصة تساعد في البحث ، سواء توفر مكنز البحث أو لم يتوفر . ومن وسائل الاستدعاء الوسيلة التي تسمى « القطع » Truncation حيث يستخدم « جذع » الكلمة لتوسيع البحث . ومن وسائل الاحكام التي تستخدم في بحوث اللغة الحرة وسيلة الثقل أو الوزن Weighting ووسيلة « التلازم » Co-occurrence حيث يمكن أن يطلب الباحث كلمات معينة تظهر معا في النص في نفس الفقرة أو الجملة<sup>(٢٢)</sup> .

٣/٤/٢ المكنز المصغر :

تحتاج شبكة مراكز المعلومات إلى التوافق في المكناز الموضوعية التي تستخدم بها . ومن الواجب - مثاليا - أن تستخدم كل المراكز لغة واحدة ، ومع هذا فإن الشبكة قد تشمل مراكز معلومات متنوعة ، البعض متخصص جدا والبعض الآخر أكثر عمومية في التغطية الموضوعية . والحل لهذه المشكلة هو إنشاء مكنز عام يغطي المادة الموضوعية العريضة للشبكة ككل ، ومعه أيضا عدد من المكناز المصغرة للاستخدام في المراكز المتخصصة .

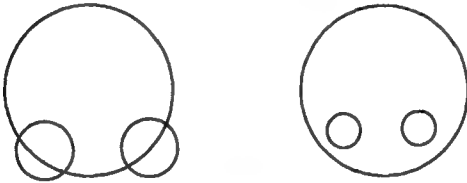
ومن الأمثلة على ذلك مكنز Thesaurus of ERIC Descriptors الذي يستخدم كأساس للتكشيف والاسترجاع في مجال التربية ، ولكنه يعتبر أيضا كنقطة تنسيق لسلسلة من المكناز الأكثر تخصيصا التي تستخدم في مراكز المعلومات

المتخصصة داخل الشبكة .

والمكّنز المصغر Microthesaurus على أي الأحوال هو مكّنز متخصص يكون بناؤه بحيث يتناسب مع البناء الهرمي والعلاقات بين المصطلحات لمكّنز أكثر عمومية ، وهو في جوهره يقدم المصطلحات في مجال موضوعي متخصص بما يتناسب مع احتياجات مركز متخصص ، ومن مميزاته أنه يسمح بعمق أكبر في الكشف وبمدى أوسع لإمكانات البحث .

وقد تكون مصطلحات المكّنز المصغر موجودة جزئيا فقط في المكّنز العام ، كما يمكن أن تكون عبارة عن مجموعات فرعية في المكّنز العام أو الشامل Macrothesaurus .

ويتضح ذلك من الشكل رقم ( ٢ ) (٢٣) .



مصطلحات المكّنز المصغر موجودة جزئيا فقط في المكّنز الشامل

مصطلحات المكّنز المصغر عبارة عن مجموعات فرعية في المكّنز الشامل

شكل رقم (٢) العلاقات بين المكّنز المصغر والمكّنز الشامل

٤/٤/٢ المكّنز أحادي اللغة والمكّنز متعدد اللغات :

المكّنز أحادي اللغة Monolingual Thesaurus هو المكّنز الذي يشتمل على المصطلحات في لغة واحدة فقط ، أما المكّنز متعدد اللغات Multilingual



Thesaurus فهو المكنز الذي يستخدم للتكشيف والبحث في عدة لغات مثل الإنجليزية والفرنسية والألمانية ، ومن ثم يشتمل المكنز على المصطلحات في لغة ما ومقابلاتها في لغة أو لغات أخرى ( انظر شكل ٣ ) . ومن أمثلة المكناز من هذا النوع مكنز مكتب التربية الدولي IBE Education Thesaurus ، فهذا المكنز عبارة عن قائمة وجهية بالمصطلحات ( الإنجليزية ) لتكشيف واسترجاع الوثائق والبيانات في مجال التربية مع المقابلات الفرنسية والأسبانية .

#### ٥/٤/٢ المكنز الهجائي والمكنز المصنف :

المكنز الهجائي Alphabetical Thesaurus هو المكنز الذي يرتب القسم الرئيسي فيه ترتيبا هجائيا ، مع عدة ملاحق تستخدم ترتيبات أخرى للمصطلحات . والمكنز المصنف Classified Thesaurus هو المكنز الذي يرتب أساسا ترتيبا مصنفًا ، مع ملحقات أو أكثر بترتيبات أخرى للمصطلحات .

أما المكنز الوجهي<sup>(٢٤)</sup> Thesaurofacet فهو يشتمل على تصنيف وجهي كامل ومكنز هجائي كامل وبحيث يكمل كل منهما الآخر . فالمكنز الهجائي ، بالإضافة إلى كونه كشاف للتصنيف ، يضبط أشكال الكلمات والمترادفات ويظهر العلاقات التي لا يمكن عرضها بسهولة في جداول التصنيف . ونظام التصنيف يعطي نظرة كلية لبناء المجالات الموضوعية ويعرض العلاقات الهرمية وغيرها من العلاقات بين المصطلحات . ومن أمثلة هذا النوع :

Thesaurofacet : a thesaurus and faceted classification for engineering and related subjects .



وأما كان نوع المكتنز ، فإنه قد يظهر في شكل مطبوع ، أي على هيئة كتاب منشور إذا كان يستخدم على نطاق واسع .  
ويمكن أن يتاح المكتنز في شكل الكتروني ، أي يُستخدم من خلال شاشة حاسوب . وميزة مثل هذا العرض أنه يمكن أن يقدم بيانات كاملة عن كل مصطلح ، فإن تسجيله المصطلح يمكن أن تشمل - إضافة إلى التبصرات التوضيحية والعلاقات المعيارية - بيانات عن نوع التسجيلة ، وملاحظات المفهرس ، وتاريخ الإنشاء ، وبيانات عن آخر تحديث لها .



## المصادر

- 1- Lancaster, F. W. Vocabulary control for information retrieval. - 2nd ed. - Arlington , Virginia : Information Resources Press, 1986. - p2 .
- 2- Lancaster, F. W. Information retrieval systems. - 2nd ed. - New York : Wiley, 1979. - p7 - 13 .
- Lancater, F. W. Vocabulary control for information retrieval. - Washington , D.C. : Information Resaoures Press , 1972. - p 1-3 .
- 3- Gilchrist, Alan. The Thesaurus in retrieval. - London : Aslib, 1971. - p 2 .
- 4- Lancaster , F.W. Vocabulary control ... p 22 - 23 .
- 5- Soergel, Dagobert. Indexing languages and thesauri. - Los Angeles , Calif. : Melville Publishing Co.,1974. - p4 .
- 6- Gillum , T.L. Compiling a technical thesaurus. - J. of Chemical Documentation . - Vol 4, No1 ( 1964 ) . - p 29-32 .
- 7- Surace, C.J. Te displays of a thesaurus. - Santa Monica, Calif . : RAND Corp. , 1970 .
- 8- Aitchison, Thomas. Answers to questionnaire on thesaurus problems. - p9 . In : Proccedins of the International conference on general principles of thesauri building. - Warsaw, 1970 .
- 9- Rolling, Loll. Compilation of thesauri for use in computer systems - p63 . In : Proccedings of the International conference on general principles of thesauri building, 1970 .
- 10- Metcalfe, John. Information retrieval. - Metuchen, N.J. : Scarecrow Press. - 1967 . - p 211 .
- 11- American National Standard. Guidelines for thesaurus structure, construction and use. - 1974. - p 9 .
- 12- ISO . Documentation - Guidelines for the establishment and developoment of monolingual thesauri. - 1974. - p 1,2 .
- ١٣- الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسي وجودة الإنتاج . إرشادات لبناء وتطوير المكانز أحادية اللغة . - القاهرة : الهيئة ، ٢٠٠٣ . - ص ٤
- 14- Reitz, Joan M. Dictionary for library and information science. - Westport, Conn. : Libraries Unlimited, 2004. - p 716'.

- 15- Vickery, B.C Techniques of information retrieval. - London : Butterworths , 1970. - p 92 .
- 16- Lancaster, F.W. Vocabulary control ... 1972. - p 151 .
- 17- Wall, Eugene. Information retrieval thesauri. - N.Y. Engineers Joint Council, 1962. p1 .
- 18- Lancaster, F.W. Vocabulary control ... 1972. - p 185 .
- 19- Foskett, Douglas J. Thesaurus .  
In : Encyclopedias of Library and information science. - New York : Dekker, 1980. - Vol 30, p 419 .
- 20- As cited in : Lancaster, F.W. Vocabulary control ... p. 186 - 188 .
- 21- Aitchison, Jean. Thesaurus construction and use : a practical manual / Joan Aitchison, Alan Gilchrist, David Bauden. - 3rd ed. - London : Aslib, 1977. - p. 1 .
- 22- Aitchison, Jean. Thesaurus construction / Jean Aitchison, Alan Gilchrist. - London : Aslib, 1972. - p 47 - 48 .
- 23- American National Standard. Guidelines for thesaurus structure. - 1974. - p 17 .
- 24- Aitchison, Jean. Thesaurus construction. - 1972. - p 61 - 62 .

\* \* \*



## الفصل الثالث

تَقْنِينُ وَضَبِطِ الْمَضْطَلَحَاتِ فِي الْمَكَائِزِ





لكي يؤدي المكنز الوظائف المنوطة به ، أو لكي يؤدي الأغراض المشار إليها في الفصل السابق ، فإنه لا بد وأن يشتمل على مجموعة من المصطلحات المقننة الصالحة للاستخدام في نظام استرجاع المعلومات ، وأن يعرض العلاقات المختلفة بين هذه المصطلحات .

وهذا ما يعرف ببناء المكنز . وتتناول في هذا الفصل المصطلحات وتقنياتها بالمكانز ، أما العلاقات بين المصطلحات فسوف نتناولها في الفصل الرابع . وتجدر الإشارة إلى أن بناء المكنز يتطلب اتخاذ قرارات معينة من الضروري تسجيلها حتى يكون البناء ثابتاً ومعقولاً ، وعلاوة على هذا فإن المستفيدين من المكنز يحتاجون إلى معرفة القواعد التي تم الاعتماد عليها ، وذلك من أجل الاستخدام الفعال للمكنز .

ومن المهم في اللغة « المضبوطة » أن تقنن المصطلحات لإتاحة التوافق بين لغة التكشيف ولغة البحث .

### ١/٣ أنواع المداخل بالمكنز :

يشتمل المكنز على نوعين رئيسيين من المداخل هما الواصفات واللاواصفات .

#### ١/١/٣ الواصفات<sup>(٥)</sup> Descriptors

الواصف هو مصطلح مقنن يستخدم للتعبير عن أو للتشثيل الواضح للمفاهيم أو

---

(٥) قدم مصطلح « الواصف » Descriptor لأول مرة كالفن مورز أحد الرواد في التكشيف المترابط وهو الذي ينسب إليه أيضاً فضل وضع مصطلح « استرجاع المعلومات » . وكان مورز<sup>(٦)</sup> يرى أن الواصف ، هو ذلك الذي يقوم مقام مفهوم ذات نطاق عريض . وقد استخدم مورز الواصف في نظام بطاقات مثلومة الحافة سماه Zatocoding وتستخدم كلمة « الواصف » الآن على نطاق واسع ، ولكن غالباً بمعانٍ أوسع من المعنى الذي حدده كالفن مورز لهذه الكلمة . ومن المفيد الإشارة إلى أن هناك مصطلحات أخرى قد يستخدمها البعض كمقابل لمصطلح الواصف منها : مصطلح الكشاف Index Term ، الكلمة المفتاحية Keyword .

المادة الموضوعية في الوثائق واستفسارات الباحثين . وبالتالي فهو يستخدم من جانب كل من المكشف والباحث .

ويقسم سورجل<sup>(٢)</sup> الواصفات إلى قسمين :

أ - الواصفات الشكلية : وهي المصطلحات التي تشير إلى خصائص شكلية للوثائق مثل : الشكل البيولوجرافي ، مستوى المعالجة ... الخ .  
ب - واصفات المحتوى : وهي المصطلحات التي تشخص الناحية الموضوعية في الوثائق . وهذه المصطلحات قد تكون :

- ١ - المصطلحات التي تدل على أو تشير إلى المفاهيم .
- ٢ - المصطلحات التي تدل على كيانات فردية . وتسمى هذه المصطلحات أيضا أسماء الأعلام أو الهويات .
- وأسماء الأعلام قد تكون :
- أسماء مشروعات .
- أسماء جغرافية .
- أسماء هيئات ومؤسسات وأفراد .
- اختصارات واستهلاقيات .
- أسماء تجارية .
- أسماء أسماء أعلام أخرى مثل : أسماء سفن ، نظم برمجة ، أسماء أحداث تاريخية ، أسماء أعمال فنية ... الخ .
- ومن المستحسن استخدام أسماء الأعلام بنفس الطريقة التي تستخدم بها الواصفات الأخرى ، أي إقامة العلاقات المتبادلة بينها .

Non-descriptors : ٢/١/٣ اللاواصفات :

وهي المصطلحات غير المسموح استخدامها في الكشف للإشارة إلى

المفاهيم . وينبغي النظر إليها على أنها مصطلحات غير مجازة . وهي التي تشمل المرادفات والأشكال الأخرى من المصطلح المفضل أو المجاز . ومثل هذه المصطلحات يحال منه إلى المصطلحات المجازة أو الواصفات .

ومن المفيد . في معظم الحالات . التمييز بين الواصفات واللاواصفات في المكنز ، ويكون ذلك باستخدام حروف مطبعية خاصة للواصفات ( في المكنز المطبوعة ) أو باستخدام رموز خاصة تشير إلى بداية الواصف ونهايته مثل / / أو غير ذلك .

### ٢/٣ صياغة الواصفات :

يجب أن يصاغ كل واصف في المكنز بطريقة تجعله يحمل المعنى المقصود بوضوح ، حتى يفهمه المستفيد وحتى يصل إليه بسرعة .

وقد يكون الواصف كلمة واحدة ، وقد يتكون من كلمتين أو أكثر . وكقاعدة عامة فإن الواصف ينبغي أن يعكس لغة الموضوع أو مصطلحاته دون النظر إلى عدد الكلمات المطلوبة للتعبير عن المفهوم ، ولكنه من المرغوب فيه مع هذا أن يحتوي الواصف على عدد قليل من الكلمات قدر الإمكان ويفضل كلمة واحدة فقط . على أنه ينبغي أن نأخذ في الاعتبار أن التفكير في الاختصار ( الإقلال من عدد كلمات الواصف أو الاقتصار على كلمة واحدة ) قد يفقد المصطلح بعض وضوحه<sup>(٣)</sup> .

ويجب أن يكون المصطلح في شكل اسم ، سواء استخدمنا الأسماء المفردة ( كلمات واحدة ) أو الجمل الاسمية ، أو الأسماء ذات المقييدات qualifiers بين أقواس ويجب تحاشي صيغة الفعل ، ويفضل استخدام شكل صيغة المصدر بدلا من صيغة الفعل .

أمثلة :

الزراعة	( اسم مفرد )
التخطيط الاجتماعي	( صفة وموصوف )

رؤوس الموضوعات	( مضاف ومضاف إليه )
العادات والتقاليد	( اسمان معطوفان بحرف الواو )
الحفظ ( علم النفس )	( أسماء ذات مقيدات بين أقواس )
إشتراك العمال في الإدارة ( العبارة )	
التنمية	بدلا من ينمى
التخطيط	بدلا من يخطط

ويحسن كتابة الجمل الاسمية باستبعاد حروف الجر ، مع استثناءات قليلة في تلك الحالات التي يكون فيها الشكل بالربط هو الأكثر ألفة مثل :

التعليم بالمراسلة :

وقد يكون من المفيد أن يشتمل المكثز على عدد محدود جدا من الصفات خاصة عندما تكون عامة في تطبيقها . وعادة ما تكون هذه الصفات كلمات مفردة يمكن أن توضع في مجموعات مصطلحات « عامة » Common تستخدم للربط مع الجمل الاسمية لانتاج مفاهيم مركبة .

ومن أمثلة هذه الصفات العامة نجد :

يدوي

إقليمي

سنوي

إلا أننا من ناحية أخرى نجد أنه من المستحسن في غالب الأحوال أن يستخدم الربط المسبق للصفات مع الأسماء لتدخل في المكثز كواصفات مركبة وذلك لتحاشي عدم الثبات في الكشف من ناحية ، والروابط المزيفة أثناء الاسترجاع من ناحية أخرى<sup>(٤)</sup> .

وعلى ذلك فإن كلمة « اجتماعي » أو « اجتماعية » يمكن استخدام الربط المسبق لها مع الأسماء كما يلي :

تخطيط اجتماعي

سياسة اجتماعية

علاقات اجتماعية

مشكلات اجتماعية

وذلك أفضل ما يكون بالنسبة للواصفات « العربية » ، على اعتبار أن الموصوف ( الاسم ) يتقدم على الصفة في اللغة العربية ، ( بينما تتقدم الصفة على الموصوف في اللغة الإنجليزية ) ويتتبع مداخل مباشرة .

ويجب ملاحظة أن أسماء الأشخاص والهيئات والأماكن وما في حكمها قد توضع نماذج لها في المكنز الرئيسي وقد تكون موضوع قائمة استناد مستقلة<sup>(٥)</sup> .

٣/٣ صيغ المفرد والجمع :

يجبذ بعض الكتاب - مثل سورجل<sup>(٦)</sup> - استخدام المفرد كقاعدة أساسية ، أما استخدام الجمع فهو إستثناء وفي حالات معينة فقط . وهو يرى أن استخدام المفرد يتفق مع الأجراء المعجمي القياسي أو المقنن .

ويتتقد بلومفيلد<sup>(٧)</sup> أدوات الكشف في عدم ثباتها عند استخدامها أشكال المفرد والجمع ، ويرى أن التقليد أو العرف قد لعب دوره ، لكنه من الضروري إتباع قواعد معينة ، ويقترح أن يتبع قاموس وبستر الكبير Webster Dict عند إنشاء صيغ الأسماء ( الانجليزية ) . والقاموس يعمل على استخدام صيغة المفرد كمدخل رئيسي ، وعلى هذا فإنه يجبذ صيغة المفرد كقاعدة أساسية .

وعلى الرغم من أن مصممي بعض نظم المعلومات قد اختاروا - أن يستخدموا إما صيغة المفرد ككل أو صيغة الجمع ككل ، إلا أنه قد ثبت في مواقف كثيرة أن هذه الممارسة ينتج عنها فقد في وضوح المعنى أو تخصيصه .

وعلى ذلك فلا بد من توافر قواعد تشير إلى متى يستخدم المفرد أو الجمع أو

كليهما معا في بعض الأحوال . إذ أن القواعد توفر وقت كل من المكشف والباحث ، كما أنها تعمل على الثبات والتوحيد في التطبيق أو الممارسة .  
ويجب أن يتقرر استخدام صيغة المفرد أو الجمع وفقا للاستعمال السائد في لغة المكمنز ، كما يجب أن تكون قواعد استخدام صيغ المفرد والجمع بسيطة بحيث تسمح بالتعبير عن معنى المصطلح بدقة قدر الإمكان .  
ومن القواعد العامة في هذا الصدد<sup>(٨)</sup> استخدام المفرد للعمليات Processes والخواص Properties والأشياء الفريدة Unique things ، واستخدام الجمع لأقسام أو فئات الأشياء Classes of things .  
ومن الأمثلة :

استخدام المفرد :

١ - العمليات : صيانة

٢ - الخواص : الطفوية

الدوبان

٣ - الأشياء الفريدة : الأرض

الأوكسمجين

الماء

استخدام الجمع :

فئات الأشياء : الرسوم

النجوم

الأسنان

وعندما يكون كلا الشكلين مقبول فإنه يفضل الشكل الجمع على الشكل المفرد .  
وتعتبر قواعد TEST<sup>(٩)</sup> ( مكمنز المصطلحات الهندسية والعلمية ) من أشهر

القواعد في هذا الصدد : « استخدم صيغة الجمع عندما يكون المصطلح المقترح هو اسم عد ، أي الاسم الذي يمكن الإجابة عليه بالسؤال « كم عدد ؟ »  
 واستخدام صيغة المفرد عندما يكون المصطلح المقترح هو اسم جموعي Mass Noun ، أي الاسم الذي يعبر عن « ما مقدار ؟ » .  
 واستخدام المفرد للعمليات المخصصة أو الخواص أو الأحوال .  
 ويتضح ذلك من الجدول التالي :

### استخدام صيغ المفرد والجمع

نوع المصطلح	استخدام صيغة المفرد	استخدام صيغة الجمع
مصطلحات المواد مثل : المركبات الكيميائية المواد	عندما يكون المصطلح مخصصا مثل السيولوفان	عندما يكون المصطلح عاما مثل : المذيبات
المصطلحات التي تمثل الخواص ، الأحوال ، الخصائص النقاء	عندما يكون المصطلح مخصصا مثل الحرارة النقاء	عندما يكون المصطلح عاما مثل : الخواص الفيزيائية
المصطلحات التي تمثل الأجهزة ، الوسائل ، الأشياء المادية	لا تستخدم المفرد	استخدم الجمع مثل : الأسنان النجوم
مصطلحات فئة الاستخدام	لا تستخدم المفرد	استخدم الجمع
مصطلحات العملية	استخدم المفرد مثل : بناء	لا تستخدم الجمع
أسماء الأعلام	استخدم المفرد	لا تستخدم الجمع
أسماء المجالات والموضوعات	استخدم المفرد للاستعمال الشائع مثل : الكيمياء الهندسة	لا تستخدم الجمع
الأحداث	لا تستخدم المفرد	استخدم الجمع مثل : انفجارات

وقد نحتاج إلى كل من الصيغتين : المفرد والجمع ( للمصطلح ) في نفس الوقت وذلك للتعبير عن مفاهيم مختلفة . وفي مثل هذه الحالات ( رسم ورسوم ) فإن المفرد عادة ما يشير إلى الطريقة أو العملية أو المجال من المجالات ، بينما يشير الجمع للأشياء .

وتجدر الإشارة إلى أننا نحتاج إلى صيغة المثنى - بالإضافة إلى صيغة المفرد وصيغة الجمع - بالنسبة للغة العربية ، وذلك إذا كان أصل الموضوع من الأسماء الزوجية ولا يمكن إعطاء التغطية بدونها مثل : الرثان .  
أما إذا أعطى أصل الموضوع الزوجي في الوثيقة بصورة مفردة ، أو حينما يتطلب ذلك لأهميته فيفضل إعادة الصيغة إلى المفرد .

مثل : الرقة اليميني<sup>(١٠)</sup>

ومن الطبيعي أن يراعى عند استخدام صيغ المثنى أو الجمع أن تكون الصيغة في حالة الرفع مثل : اللوزتان وليس اللوزتين المعلمون وليس المعلمين .

٤/٣ المدخل المباشر والمدخل غير المباشر :

من المفضل أن تدرج الواصفات المكونة من كلمتين أو أكثر في نظامها الطبيعي ، أي دون محاولة للقلب أو تغيير ترتيب كلمات الواصف .  
ومن الأمثلة :

استرجاع المعلومات

وليس : المعلومات ، استرجاع

مسك الدفاتر

وليس : الدفاتر ، مسك

والحقيقة أن المدخل المباشر هو المفضل بصفة عامة في المكانز ، بل إنه أحد الملامح الهامة التي تميز المكانز عن قائمة رؤوس الموضوعات التقليدية .



ومن عيوب هذا النظام أن هناك حاجة لإظهار الكلمات المختلفة في الواصف ، أي تلك التي تأتي بعد الكلمة الأولى من الواصف والتي يتم الترتيب على أساسها . إلا أنه يمكن التغلب على ذلك بإعداد إحالات من الكلمات الأخرى ، مثل :

المعلومات ، استرجاع

استخدم استرجاع المعلومات

كذلك يمكن إعداد كشف تبادلي Permuted Index للواصفات ، وهو ظاهرة عامة في المكانز .

أما إذا استخدم الشكل المقلوب للواصف فإن المدخل يعد تحت البؤرة Focus ، على أن تأتي الخاصية المحددة في موضع ثانوي .

مثل : البترول ، اقتصاديات

وهذه الطريقة التي لا تستخدم بكثرة في المكانز بصفة عامة من مميزات أنها تحضر مع المصطلحات أو الواصفات ذات نفس الأصل ، وهي نافعة في الكشافات المطبوعة بصفة خاصة . ويمكن بالطبع إعداد إحالات من الخواص المبعثرة .

وإذا أتبع مبدأ القلب كقاعدة عامة ، فلا بد من بعض الاستثناءات فيما يتعلق بالواصفات التي لا معنى لها في الشكل المقلوب<sup>(١١)</sup> .

مثل : رؤوس الموضوعات

( ليس من المناسب استخدام الشكل المقلوب في هذا المثال ) .

### ٥/٣ الهجاء والاختصارات وعلامات الترقيم :

١/٥/٣ الهجاء :

يجب استخدام أكثر أشكال الهجاء للكلمة قبولاً واتفاقاً . ويمكن الاستناد إلى المعاجم القياسية في هذا الصدد . ومن الضروري إعداد الإحالات اللازمة من الأشكال البديلة .

٢/٥/٣ الاختصارات والحروف الاستهلاكية والتسميات الاستهلاكية :

ينبغي تحاشي المختصرات للمصطلحات كقاعدة عامة ، وهناك عدة أسباب لذلك منها :

- قد لا يكون استعمالها أو معناها شائعاً أو معروفاً أو واضحاً بما فيه الكفاية ، ربما فيما عدا حالات قليلة .

- قد يعتمد معناها على السياق .

- قد تقدم بعض المشكلات في تصنيف المداخل .

ومع هذا يمكن أن تستخدم المختصرات كمصطلحات كشاف عندما تكون شائعة الاستعمال ، أو عندما تكون مألوفاً لدى غالبية المستخدمين ، أو عندما يبدو من إستخدامها فائدة واضحة مثل أن يكون تناول الشكل المختصر أسهل بكثير من تناول الشكل المكتمل للكلمة :

مثل : PTFE

بدلاً من Polytetrafluoroethylene

ويجب اتباع قاعدة معين لتقرير ما إذا كان المختصر سيترتب وفقاً للشكل المختصر أو وفقاً للشكل المكتمل .

ومن المفيد إعداد الإحالات اللازمة من الشكل الذي لم يستخدم إلى ذلك الشكل الذي تم قبوله كواصف .

والتسميات الاستهلاكية المستقرة بما فيه الكفاية يمكن قبولها كواصفات مثل :  
RADAR .

٣/٥/٣ علامات الترقيم :

يجب الإقلال من علامات الترقيم في الواصفات كلما أمكن ذلك .  
وعلى سبيل المثال يمكن استخدام الهليلتان للكلمة أو الكلمات التي توضع

بعد المصطلح لتوضيحه .

مثل : الأرض ( كوكب ) .

٤/٥/٣ طول المصطلح :

إن استخدام التجهيز الالكتروني للبيانات قد يحتم وضع حد أقصى لعدد الحروف التي يتكون منها الوصف .

وعلى سبيل المثال فقد أوصت قواعد<sup>(١٢)</sup> TEST بأن يكون الحد الأقصى هو ٣٦ تمثيلة للمصطلح ، كما أوصت قواعد<sup>(١٣)</sup> ERIC بأن يكون الحد الأقصى هو ٣٤ تمثيلة بما في ذلك المسافات . أما قواعد مكنز<sup>(١٤)</sup> Spincs فقد أشارت إلى أن الحد الأقصى لعدد التمثيلات في الوصف ( أو اللاوصف ) هو ٣٠ تمثيلة بما في ذلك المسافات بين الكلمات في الوصف .

٦/٣ تعريف المصطلح :

هناك بعض المصطلحات التي تحتاج إلى نوع من الإيضاح أو التفسير ، مثل المصطلحات التي لها أكثر من معنى واحد مقبول ، أو المصطلحات التي تستخدم في معنى خاص إلى حد ما .

ويمكن توضيح معاني المصطلحات وبيان نطاقها وفق طريقة من الطرق التالية :

أ - العلاقات :

إن الإحالات التي ترتبط بالمصطلح في المكنز مثل الإشارة إلى المصطلح الأعرض ، أو المصطلح الأضيق ، أو المصطلح المتصل تقدم نوعاً من تحديد المصطلح وبيان نطاقه .

ب - المقيدات :

يمكن استخدام المقيدات كطريقة لتحديد نطاق المصطلح ، مثل الأنابيب التي نغيرها إلى الأنابيب المعدنية .

ج - التعبيرات بين أقواس :

وتستخدم هذه التعبيرات ( كلمة أو أكثر ) لتوضيح معاني المتجانسات ، أي تلك المصطلحات المتفقة شكلا والمختلفة معنى .

مثل : Mercury ( metal )

Mercury ( planet )

الخلايا ( أحياء )

الخلايا ( كهرباء )

د - التبصرات التوضيحية والتعريفات :

التبصرات التوضيحية هي تفسيرات أو شروح قصيرة - وليس تعريفات قاموسية - تعطى عند الحاجة لتفادي الغموض السيمانطيقى أو الدلالي للمصطلح ، ولتأكيد الاستخدام الصحيح للمصطلح داخل سياق المكّنز .  
والتبصرات التوضيحية تصحب الواصف في القسم الرئيسي من المكّنز ولكنها لا تشكل جزءا من الواصف .

ويجب أن تكون التبصرات موجزة قدر الإمكان ، وأن تميز بوضوح عن الكلمات التي توزع بين أقواس بعد بعض المصطلحات . ولهذا يفضل الكثيرون أن توضع في سطر أو عدة سطور مستقلة تلي الواصف .

مثال : الإحصاء التربوي

يستخدم للأعمال التي تتناول الطرق

الإحصائية في مجال التربية .

وعموما ، يمكن أن تستخدم التبصرات التوضيحية للأغراض التالية<sup>(١٥)</sup> :

- تقييد أو تحديد استخدام واصف .

- تفسير المختصرات والتسميات الاستهلاكية .

- استبعاد معنى محتمل من مصطلح ، خاصة بالنسبة للمصطلحات شائعة الاستخدام في مجالات مختلفة .

- تأريخ اضافة أو حذف للمصطلحات ، وتسجيل التغيرات في تناول المصطلحات .

ويرى وول<sup>(١٦)</sup> أن هناك نوعان من التبصرات التوضيحية :

١ - التبصرة التوضيحية الإرشادية : وهي التي تبين طريقة تطبيق الواصف في الكشف .

٢ - التبصرة التوضيحية التعريفية : وهي تستخدم بالنسبة للمصطلحات غير المألوفة للمستفيد . والتعريفات هنا تعريفات حقيقية ، وهي مفيدة بالنسبة للمصطلحات الجديدة بصفة خاصة . وعلى أي الأحوال فإن نسبة قليلة من المصطلحات في المكتز هي التي تتطلب هذه المعاملة . والتعريفات الكاملة غير مطلوبة وإنما يكفي بتعريفات محدودة أو موجزة ، ولذلك يقترح البعض إعطاء إشارة للمصدر الذي يشتمل على التعريف الأكثر اكتمالا للرجوع إليه عند الضرورة .

### ٧/٣ التخصيص والربط :

إن التخصيص ومستوى الربط المسبق Pre-coordination مرتبطان معا لدرجة كبيرة ، كما أنهما يتصلان مباشرة بحجم المكتز ، فكلما كبرت نسبة الواصفات متعددة الكلمات وكلما كانت المصطلحات مخصصة لدرجة كبيرة ، كلما كبر العدد الكلي للمصطلحات .

وتوجد ثلاثة مستويات ممكنة للربط المسبق :

أ - مستوى الربط المسبق المنخفض :

المكانز التي تستخدم الكلمات الواحدة .

مثل :

العلم

السياسة

ب - مستوى الربط المسبق المتوسط :

المكانز التي تستخدم بعض المصطلحات المكونة من كلمتين أو ثلاث كلمات .

مثل : السياسة الثقافية

ج - مستوى الربط المسبق العالي :

المكانز التي تستخدم نسبة كبيرة من المفاهيم متعددة الكلمات ، أي المكونة من كلمتين أو ثلاث كلمات أو أكثر .

مثل : نظم استرجاع المعلومات

ويعتمد التخصيص على مقدرة مصطلحات الكشف على التعبير عن الموضوع بعمق وفي تفصيل ، ولذلك فإن للتخصيص ومستوى الربط المسبق تأثيرا مهما على إنجاز نظم المعلومات .

وعادة ما يشتمل المكانز على مستويات مختلفة من التخصيص والربط المسبق :

المستوى العالي للقطاعات الرئيسية في المجال الموضوعي

والمستوى المنخفض للقطاعات الهامشية .

وتدخل المفاهيم متعددة الكلمات وفقاً لطريقة من الطريقتين التاليتين :

أ - في معظم الحالات كمفاهيم مسبقة الربط ، أي أن يوضع الواصف في شكله متعدد الكلمات .

مثل : خطط التنمية

ب - في عدد قليل من الحالات كمفاهيم مركبة لاحقة الربط ، أي أن يركب

المفهوم بالربط بين واصفين أو ثلاث من الواصفات ويمثل في المكنز بالشكل التالي :  
 "Societal Asscssment" USE "evaluation" And "Societal Criteria"

والمدخل العكسي في هذه الحالة يكون على النحو التالي :  
 "Evaluation" UF + "Societal asscssment"

وتشير العلامة + إلى أن هناك مصطلحاً آخرًا يربط مع Evaluation لتمثيل "Societal asscssment" (١٧)

وعلى أي الأحوال ، فإن المصطلحات يمكن أن تربط قبل أن تدخل النظام ومن ثم فسوف تسترجع كما هي ، أو تربط خلال الاسترجاع لتمثيل المفهوم كما في المثال السابق .

وهناك بعض العوامل (١٨) التي ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار عند تقرير الاختيار بين الربط المسبق والربط اللاحق هي :

- مدى تردد استخدام المصطلحات في الكشف .
- مدى إتساع الموضوع المكشف .
- العدد الكلي للمصطلحات اللازمة لتكشيف إحدى الوثائق
- مدى تردد استخدام المصطلحات من جانب المستفيدين المتخصصين .
- استخدام المصطلحات في الكشافات المطبوعة .
- البحث الآلي للكشافات .



## المصادر

- 1- Soergel, Dagobert. Indexing languages and thesauri. - Los Angeles , Calif. : Melville Publishing Co., 1974. - p 148
- 2- Mooers, Calvin. Descriptors . In Ency. of library & information science. Vol 7, p 31 - 45 .
- 3- ISO . Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri. - 1974 - p 2 .
- 4- Spines thesaurus, vol I. Rules, conventions, directions for use. - Paris : Unesco Press, 1976. - p33 .
- 5- Rowley, J. Organising knowledge. - Aldershot, Hants : Gower, 1987. - p 274 .
- 6- Soergel, Dagobert. Indexing languages and thesauri - p 308 .
- 7- Bloomfield, Masse A study of singular and plural words as index terms. In : Proceedings of the American Documentation Institute, 1966. - p 201 - 205 .
- 8- American National Standard. Guidelines for thesaurus structure, construction and use. - 1974. - p 10 - 11 .
- 9- Thesaurus of Engineering and Scientific Terms : thesaurus rules and conventions, 1967. - p 675 .
- ١٠- عبد الهادي محمد فتحي . رؤوس الموضوعات العربية . - القاهرة : جمعية المكتبات المدرسة ، ١٩٧٧ . - ص ٧٧ .
- 11- Aitchison, Jean & Gilchrist, Alan . Thesaurus construction. - London : Aslib, 1972. - p 16 .
- 12- Thesaurus of Engineering and Scientific Terms. - 1964 - p 674 .
- 13- ERIC. Rules for thesaurus preparation. - 1969. - p 7 .
- 14- Spines Thesaurus, vol 1. , p 35 .
- 15- ISO. Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri. - p5 .
- 16- Wall E. Information retrieval thesauri. - New York : Engineers Joint Council, 1962. - p 4 .
- 17- Spines Thesaurus , vol 1., p 38 - 39 .
- 18- American National Standard. Guidelines for thesaurus structure, construction and use. - 1974. - p 10 .



## الفصل الرابع

العلاقات المتبادلة بين المصطلحات  
في المكانز



يعتبر تقديم العلاقات المتبادلة بين المصطلحات التي يشتمل عليها المكنز سمة أساسية من أهم السمات المرتبطة به .

وعادة ما تستخدم الإحالات للإشارة إلى العلاقات بين المصطلحات ، وهي ذات قيمة للمستفيدين من المكنز سواء في مرحلة الكشف أو في مرحلة الاسترجاع ، إذ أنها تساعد في اختيار الواصفات من المكنز ، كما أن شبكة العلاقات لأحد الواصفات بالواصفات الأخرى في المكنز تقدم أو تعطى نوعا من التعريف به بوضعه في مكانه الدلالي الصحيح . وهي بالإضافة إلى هذا تفيد في أغراض التحديث للمكنز<sup>(١)</sup> .

وتوجد ثلاثة أنواع من العلاقات هي :

علاقة التساوي أو التكافؤ Equivalence relation

العلاقة الهرمية Hierarchical relation

علاقة الترابط Associative relation

وتملك هذه العلاقات الثلاثة خاصية التبادل في العادة ، أي أن المداخل المتبادلة مطلوبة عندما يكون هناك إتصال بين واصفين أو أكثر بأي طريقة من الطرق . فإذا أحلت من المصطلح أ إلى المصطلح ب ، فإنه من الواجب الإحالة من المصطلح ب إلى المصطلح أ .

وجدير بالذكر أن هذه العلاقات موجودة بصورة أو بأخرى في قوائم رؤوس الموضوعات التقليدية . وهي تتمثل في قائمة مكتبة الكونجرس Library of Congress Subject Headings أو في قائمة سيزر Sears List of Subject Headings في طبعاتهما القديمة على سبيل المثال في إحالات انظر ، وانظر من ، وإحالات انظر أيضا ، وانظر أيضا من . ومع هذا ، فالعلاقات في المكانز تتميز عن العلاقات في قوائم رؤوس الموضوعات

التقليدية بأنها أكثر إحكاما وأكثر تحديدا وأكثر تفصيلا كما قلنا من قبل . ويضاف إلى هذا أن المكافؤ تستخدم وسائل أخرى إضافية لعرض العلاقات على هيئة أقسام إضافية تضم قوائم تصنيفية أو وجهة للمصطلحات أو كشافات تبادل دائرية للمصطلحات أو ما إلى ذلك مما سنشير إليه في فصل آخر .

وسوف نتناول كل علاقة من العلاقات الثلاث بالتفصيل فيما يلي :

#### ١/٤ علاقة التساوي ( أو التكافؤ ) :

عندما ننظر للمصطلحات على أنها متساوية ( نفس المعنى ، أو نفس المعنى تقريبا ) فإنها يمكن أن تضم في فئات تساوي ، ومن ثم تحدد المصطلحات المتساوية لنفس المفهوم الواحد . وعلى هذا الأساس ، فإنه ينبغي أن تسترجع كل الوثائق أو أوعية المعلومات المرتبطة بالفئة المتساوية ، حتى ولو تم استخدام مصطلح واحد فقط من تلك المصطلحات كواصف<sup>(٢)</sup> . ومعنى ذلك أن هناك بعض المفاهيم التي يمكن التعبير عنها بأكثر من تسمية واحدة ، وأنه يمكن النظر إلى هذه التسميات المتعددة على أنها متساوية ، أو متساوية تقريبا في الدلالة على تلك المفاهيم ، وأنه يمكن استخدام تسمية واحدة فقط من بين التسميات المتعددة - وهي التسمية المفضلة في العادة - لاسترجاع الوثائق المتعلقة بالمفهوم .

فلو أن لدينا مجموعة من الوثائق عن التليفون ، فإننا سوف نجد أن هناك عدة مصطلحات يمكن استخدامها للدلالة على هذا الموضوع مثل : التليفون - التلفون - الهاتف - المسرة .

ومن الممكن استرجاع هذا الوثائق بواسطة مصطلح واحد فقط من بين هذه المصطلحات ، وهو المصطلح المفضل في العادة كما قلنا .

وعلى الرغم من أن المترادفات الحقيقية نادرة في اللغويات العامة ، إلا أنها أكثر شيوعا في اللغة العلمية . وهي من الأنواع الخمسة التالية :

- ١ - الأسماء التجارية Visammin = Kelamin = Benecardin
  - ٢ - الجذور المختلفة Territorial magnetism = Geomagnetism
  - ٣ - المصطلحات التي بطل استخدامها Capacitor = Electric condenser  
[ قديم ] [ جديد ]
  - ٤ - الاستخدام المحلي :  
التدقيق = المراجعة  
[ العراق ] [ مصر ]
  - ٥ - الاستخدام الشائع :  
التليفزيون = المرناه
- ويجب أن يعطى التفضيل لما يلي عند اختيار المصطلح المفضل [ الواصف ]  
من بين عدة مترادفات :
- الشكل الأكثر فهما من جانب المستخدمين من نظام المعلومات .
  - المصطلح المحلي للنظام المحلي .
  - المصطلح العلمي عندما يكون مألوفاً للمستخدمين من النظام .
  - المصطلح الجاري في الاستخدام بدلا من المصطلح الذي بطل استخدامه .
- وهناك بعض المصطلحات التي ليست مترادفة بالمعنى الحقيقي للترادف وإنما يمكن اعتبارها في حكم المترادفة لأغراض الاستخدام في نظام معلومات معين .  
ومن أمثلتها :
- ١ - المصطلحات ذات التشابك الواضح مثل : genetics - heredity
  - ٢ - المصطلحات المخصصة جدا بالنسبة لاحتياجات لغة الاسترجاع يمكن اعتبارها في هذه الفئة ، وهي توضع تحت أقرب مصطلح عريض .
- مثل :

وصف الوثيقة	Grain crops
س ل وصف الكتاب	UF Cereals
	Corn
	Wheat

وعلى أي الأحوال ، فإنه من الضروري الإحالة من المصطلحات غير المفضلة أو غير المستخدمة إلى المصطلح المفضل أو المختار للاستخدام في نظام المعلومات<sup>(٣)</sup> .

مثال : الهاتف

اس التيلفون

المجلات

اس الدوريات

ويوجد نوعان من الإحالات :

- إحالة استخدام ( اس ) Use

إحالة مستخدم لـ ( س ل ) Used For

وسوف نتناولهما بالتفصيل فيما يلي :

١/١/٤ إحالة استخدم :

تستخدم هذه الإحالة لتوجيه المستفيد إلى الواصفات المناسبة في المكثز . وهي تقود من اللاواصفات أو من المصطلحات غير المفضلة إلى المصطلح المفضل أو الواصف .

ونعتمد فيما يلي أهم الحالات التي يمكن أن تستخدم فيها هذه الإحالة :

أ - للإشارة إلى مرادف مفضل .

العائلة اس الأسرة

ب - للإحالة من مصطلح مخصص إلى مصطلح أكثر عمومية تم اختياره

لتمثيل المفهوم المخصص .

#### Plant Waxes      Use      Waxes

ج - للإحالة إلى هجاء مفضل ، أو للإحالة من أو إلى إحدى المختصرات .

البليوغرافيا      اس      البليوجرافيا

بام      اس      البث الانتقائي للمعلومات

منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة

اس      اليونسكو

د - لغرض استخدام واصفين أو أكثر للتعبير عن أحد المفاهيم ( التحليل الدلالي )

#### Ferromagnetic Films      Use

#### Ferromagnetic + Films

هـ - للتعبير عن المفاهيم التي يمكن اعتبارها مترادفات لأغراض الكشف

والاسترجاع .

#### Heredity      Use      Genetics

و - للإحالة من المداخل المقلوقة إلى المداخل المفضلة في نظامها الطبيعي .

الكتب ، تجارة

اس      تجارة الكتب

ز - للإحالة من مصطلح قديم إلى مصطلح جاري الاستخدام .

#### Electrical Condensers      Use      Capacitors

ح - للإحالة من المصطلح الأجنبي [ المعرب ] إلى المصطلح العربي أو

المعكس وفقا لمدى شيوع الاستخدام .

بوليس      اس      شرطة

علم الإنسان      اس      الأنثروبولوجيا

٢/١/٤ إحالة مستخدم لـ ( بدلا من ) :

هذه الإحالة هي الإحالة العكسية أو المتبادلة لاحالة استخدم السابقة ، وهي تصحب المصطلح المفضل الذي تحيل إليه إحالة استخدم . وتبعاً لذلك فإن إحالة استخدم في الأمثلة السابقة تنتج إحالة مستخدم لـ كما يلي :

الأمثلة

س ل العائلة

شرطة

س ل بوليس

وعندما تفرض إحالة « استخدم » استخدام مصطلحين أو أكثر لتمثيل مفهوم ما ، فإنه يمكن استخدام رمز معين<sup>(٥)</sup> مثل + خلف المصطلح غير المفضل في إحالة مستخدم لـ لتنبيه المستفيد إلى أنه قد تم تمثيل المصطلح المزود بهذا الرمز بمصطلحين أو أكثر كما في المثال التالي<sup>(٤)</sup> .

Automatic transmission fluids t

Use Automatic transmissions , and  
Transmissions fluids

Automatic transmissions

UF Automatic transmission fluids t

Transmission fluids

UF Automatic transmission fluids t

٢/٤ العلاقة الهرمية<sup>(٥)</sup> :

هي العلاقة التي تعبر عن علاقات العلوية [ الوضع في مرتبة أعلى ]  
Superordination والتابعة [ الوضع في مرتبة أدنى ] Subordination  
ومن أنواعها : علاقة الشمول ( الجنس ) Generic relation وعلاقة الجزء /

كل Part / Whole relation

(٥) هناك بعض المكانز التي تستخدم أساليب أو وسائل أخرى غير ذلك .



## ١/٢/٤ علاقة الشمول ( الجنس ) :

نجد في هذه العلاقة أن المصطلح الشامل [ المصطلح العريض ] يمثل طائفة مفاهيم ، أما المفهوم المعبر عنه بواسطة مصطلح مخصص [ مصطلح ضيق ] فإنه دائما عضو من أعضائها . ويختلف المفهوم المخصص عن المفهوم العام في خاصية واحدة على الأقل .

ويشمل هذا النوع من العلاقات علاقة الجنس / النوع genus / species وعلاقة الشيء / النوع thing / type  
ومن الأمثلة :

الأمراض	( الجنس )	البنوك	( الجنس )
الأمراض المعدية	( النوع )	بنوك الإيداع	( النوع )

## ٢/٢/٤ علاقة الجزء / كل :

ونجد في هذه العلاقة أن مصطلح الكيان entity ( المصطلح العريض ) يمثل طائفة أشياء أو مفاهيم ، أما الشيء أو المفهوم المعبر عنه بواسطة مصطلح ضيق فإنه يمثل أحد أجزائها .

وعلى ذلك فالمصطلح المخصص هنا هو جزء من المصطلح العام .  
وتنطبق هذه القاعدة العامة على طوائف من المفاهيم مثل :

أ - المواقع الجغرافية  
فرنسا

م ض باريس

ب - أجهزة جسم الإنسان وأعضائه

Circulatory system

NT Cardiovascular system

## ج - حقول المعرفة

Biology

الجيولوجيا

NT Botany

م ض الجيولوجيا الاقتصادية

Zoology

الجيولوجيا الهندسية

وهناك بالطبع استثناءات لهذه القاعد العامة يمكن أن تظهر في المكائن التي تصمم لأغراض خاصة ، وحيث تكون هناك حاجة لأنواع أخرى غير ما سبق ذكره [ أ - ج ] .

وتشير معظم المصادر إلى أن علاقة الجزء / كل غير مقبولة في العادة على أنها من فئة علاقة الأعرض - الأضيق ربما فيما عدا حالات قليلة أبرزها الأسماء الجغرافية .

ويمكن تمثيل العلاقات الهرمية وفق طريقة من الطريقتين التاليتين :

- أن يكون هناك نوع من التمييز بين علاقة الشمول وعلاقة الجزء - كل ، ومن ثم تعرض كل علاقة مستقلة عن الأخرى .

- ألا يكون هناك أي تمييز بين علاقة الشمول وعلاقة الجزء - كل ، ومن ثم يجمعها معا في الإحالة الهرمية .

وتمثل العلاقة الهرمية في معظم المكائن بواسطة إحالات المصطلح الأعرض أو الأوسع ، مشيرة إلى علاقة المفهوم من حيث كونه أعلى في الرتبة ، والمصطلح الأضيق ، مشيرة إلى العلاقة العكسية أو المتبادلة .

وفي تلك الحالات التي يميز فيها بين نوعي العلاقة الهرمية ، فإنه من الواجب استخدام رموز مختلفة للإحالات لكل نوع منهما .

وعلى الرغم من أن المصطلحات عادة ما تكون أعضاء في تسلسل هرمي واحد إلا أن هناك بعض المصطلحات التي تظهر في أكثر من تسلسل هرمي واحد . وهذه

من الواجب عرضها في المكتز .

ومن الأمثلة على ذلك :

النحاس

م ع العناصر الكيميائية

المعادن

العناصر الكيميائية المعادن

م ض النحاس م ض النحاس

ويتضح من المثال أن مصطلح « النحاس » يمثل مفهوما يعتبر عضوا في طائفتين مختلفتين من المفاهيم هما العناصر الكيميائية والمعادن .

٣/٤ علاقة الترابط ( أو الاقتران ) :

تستخدم علاقة الترابط في العادة لتغطية العلاقات الأخرى بين المفاهيم المتصلة ببعضها البعض اتصالا وثيقا غير علاقة الاتصال الهرمي أو اتصال التساوي ( أو التكافؤ ) .

وتجدر الإشارة ، مع هذا ، إلى أن هناك علاقات متنوعة توجد بين المفاهيم ، ومن ثم فإنه يجب إنشاء علاقات الترابط فقط إذا رُوي أن هذه العلاقات سوف تكون مطلوبة فعلا في الاسترجاع .

وعادة ما يشار لعلاقة الترابط بواسطة الإحالة الخاصة بالمصطلحات المتصلة ( م ت ) . وهذه الإحالة تذكر المستفيد عند فحصه للمصطلح ( أ ) بوجود المصطلح ( ب ) والذي قد يكون ملائما أو أكثر ملاءمة من المصطلح ( أ ) في تشخيص مفهوم موجود في وثيقة أو في استفسار لأحد الباحثين .

ويجب أن تعد علاقة الترابط المتبادلة بصفة دائمة أي أن تكون الإحالة « أ متصل ب ب » والعكس « ب متصل ب أ » وإن كان هناك من يرى<sup>(٦)</sup> أنه من الممكن أن تكون

الإحالة في اتجاه واحد فقط : من أ ب ولكن ليس من الضروري من ب أ .  
ومن الحالات التي تعد فيها علاقة الترابط نجد ما يلي <sup>(٧)</sup> :

أ - التضاد ، أي : مفهوم عكس أو ضد مفهوم آخر .

الطقس البارد م ت الطقس الحار

الحياة م ت الموت

الصلابة م ت السيولة

ب - السبب والأثر :

التدريس م ت التعلم

ج - التنسيق ، أي : المفاهيم مشتقة من مفهوم أعلى بنفس خطوة التفرع  
( العلاقات بين مفاهيم عبارة عن أعضاء في نفس الطائفة الهرمية ولكنها ليست  
متصلة اتصالاً هرمياً ، أو بين أنواع نفس الجنس ) .

علاقة الجنس م ت علاقة الجزء - كل

د - العلاقة الوراثية ، أي أن شيئاً هو سلف لشيء آخر

الأب م ت الابن

هـ - الاستخدام المتلازم لمفهومين

التربية م ت التدريس

و - علاقة الوسيلة أو الأداة

النقل م ت العربات

ز - علاقة المادة ، أي أن شيئاً هو المادة التي صنع منها شيء آخر .

الكتب م ت الورق

ح - تشابه أنواع مختلفة ( التشابه المادي ، تشابه العمليات ، الخ )

التدريس م ت التدريب

والقصود من القائمة السابقة هو توضيح الأنواع المختلفة من العلاقات التي يمكن تغطيتها بعلاقة الترابط ، ومن ثم فإنه يجب أن تنشأ تلك العلاقات بين مصطلحين تلك التي تثبت تأثيرا فعلا أو كافيًا سواء في الكشف أو في الاسترجاع كما سبق القول .

ويجب أن يحدد كل مكترز سياسته وفقا لاحتياجات نظام المعلومات من ناحية وطبيعة المجال الموضوعي من ناحية أخرى ، فقد يكون من المفيد في بعض المجالات الموضوعية تمثيل بعض هذه العلاقات بوضوح بجانب العلاقة الهرمية وعلاقة الترابط . ومن ثم يجب أن تحدد وأن تكون هذه العلاقات الإضافية . وقد ترى بعض المكانز إدراج علاقة المصطلحات قرينة ( شبيهة ) الترادف ضمن هذا النوع من أنواع العلاقات مثل :

Accuracy RT Precision

ففي مكترز [ IRTET ] مثلا توجد ثلاثة أنواع من علاقة الترابط هي : (٨)

- ١ - علاقة الكل - جزء .
- ٢ - علاقة المصطلحات قرينة ( شبيهة ) الترادف .
- ٣ - المصطلحات الأخرى المتصلة مفاهيميا لدرجة كبيرة . ومن أشكال هذا النوع الأخير :

- بين وسيلة قياس معينة وذلك الذي يقاس .

- بين العملية والنتائج Painting RT Paintins

- بين منتج والوسيلة التي أنتجته Photographs RT Camera

- بين موقف أو حالة وما قد يحدث في ذلك الموقف أو تلك الحالة .

Leisure Time RT Leisure Reading

- بين الأخصائي والعملية المرتبطة به

Counselor RT Counseling

## ٤/٤ رموز الإحالات :

يمكن التعبير عن العلاقات المتبادلة بين المصطلحات بطرق متعددة ( الحروف أو الإشارات ) . وإذا استخدمت الرموز أو الإشارات ، فإنه من الضروري أن تكون معانيها واضحة بصفة دائمة .

ويقترح استخدام الحروف التالية في المكانز العربية للإشارة إلى النوعيات المختلفة من الإحالات .

اس	استخدم	Use
ت و	تبصرة توضيحية	SN Scope Note
س ل	مستخدم ل	UF Used For
م ض	مصطلح أضيق	NT Narrower Term
م ع	مصطلح أعم [ أعم ]	BT Broader Term
م ت	مصطلح مترابط	RT Related Term

ويمكن أن يتضح ذلك من المثال التالي<sup>(٩)</sup> :

## البيولوجيات :

س ل قوائم القراءة

قوائم المؤلفات

م ض بيلوجرافيات البيولوجرافيات

البيولوجرافيات العالمية

البيولوجرافيات القومية

البيولوجرافيات الموضوعية

م ع الوثائق الثانوية

م ت البيولوجرافيون

تجميع البليوجرافيات

الخدمات البليوجرافية

علم الكتاب

من أمثلة الإحالات المتبادلة أو العكسية للمثال السابق نجد :

قوائم القراءة

ل س البليوجرافيات

البليوجرافيات القومية

م ع البليوجرافيات

الوثائق الثانوية

م ض البليوجرافيات

البليوجرافيون

م ت البليوجرافيات

وقد استخدم مكنز Root thesaurus الصادر عن معهد الموصفات

البريطاني BSI الرموز التالية<sup>(٥)</sup> :

→ يسبق المصطلح المفضل

= يسبق المصطلح غير المفضل

< يسبق المصطلح العريض

> يسبق المصطلح الضيق

- يسبق المصطلح المتصل ( المترابط )

(٥) هناك من يرى أن مثل هذا الاستخدام ليس مستقلا عن اللغة كما يعتقد البعض بل يختلف حسب

طريقة كتابة اللغة ( من اليمين إلى اليسار أو من اليسار إلى اليمين ) ومن ثم تكون العلامات

السابقة على النحو التالي بالنسبة للغة العربية : < > = -

ومن أمثلة استخدامات هذه الرموز في المكانز نجد ما يلي :

**Ligntie**

**JFD.D**

= Brown coal

< Cool

**Mineral Waxes Jow**

= Waxes ( mineral )

< Petrolcum products

> Petroleum jelly

**Nuclear containment structures Jsk**

= Containment structures ( nuclear )

→ Nuclear technology

**Nuclear energy**

--- Nuclear power JG

وهكذا تمثل الإحالات شبكة متكاملة للعلاقات المختلفة بين المصطلحات

التي تشتمل عليها المكانز .





## المصادر

- 1- Wall. E. Information retrieval thesauri. - New York : Engineers Joint Council, 1962. - p 3-4 .
  - 2- ISO. Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri. - 1974 - p 6 .
  - 3- Aitchison, Jean & Gilchrist, Alan. Thesaurus construction : a practical manual . - London : Asib, 1972. - p 27-28 .
  - 4- American National Standard. Guidelines for thesaurus structure. construction and use. - 1974. - p 13 .
- ISO . Guidelines ... p 6 .
- عهد الهادي ، محمد فتحي . رؤوس الموضوعات العربية . - القاهرة : جمعية المكتبات المدرسية ، ١٩٧٧ . - ص ١١٣ .
- 5- Spines Thesaurus, vol I. Rules, conventions , directions for use ... Paris : Unesco Press, 1976. - p 41 .
- Unesco. Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri. - Paris : Unesco, 1973. - p 19 - 20 .
- Aitchison, Jean & Gilchrist, Alan. Thesaurus construction. - p 28 - 29 .
- ISO . Guidelines ... p 6 - 7 .
- 6- Soergel, Dagobert. Indexing languages and thesauri.- Los Angeles, Calif. : Melville Publishing Co., 1974. - p 108 .
  - 7- ISO . Guidelines ... p 7 .
  - 8- Lancaster, F.W. Vocabulary control for information retrieval - Washington, D.C. : Information Resources Press , 1972. - p 80 - 81 .
- عهد الهادي ، محمد فتحي . مكنز مصطلحات علم المكتبات والمعلومات . - القاهرة : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، إدارة التوثيق والمعلومات ، ١٩٨٠ .
- ١٠- جامعة الدول العربية ، الأمانة العامة . مركز التوثيق والمعلومات . بناء المكنز وتطويرها . - تونس : المركز ، ١٩٨٧ . - ص ١٣٥ .



## الفصل الخامس

تنظيم وعرض المصطلحات  
في المكانز



ينبغي أن تنظم وأن تعرض المصطلحات المختارة للاشتغال في المكنز بطريقة نافعة لكل من المكتشف والباحث . وهذا ما سنتناوله في هذا الفصل .

يتكون المكنز في العادة من الأقسام الثلاثة الآتية :

- المقدمة .

- القسم الرئيسي .

- الأقسام الإضافية أو المكملة .

وسوف نتناول كل منها بالتفصيل فيما يلي مع الإشارة إلى أهم النماذج التوضيحية .

### ١/٥ مقدمة المكنز :

يجب أن يشتمل المكنز على مقدمة وافية تعطي المعلومات التالية :

أ - نطاق المكنز . وهذا يشمل :

- التغطية الموضوعية وحدودها .

- لغة ( أو لغات ) المصطلحات في المكنز . قد يكون الأمر واضحاً في المكنز أحادي اللغة ، لكن الحاجة إلى بيان لغات المصطلحات تبدو ذات أهمية في المكنز ثنائية اللغة أو متعددة اللغات ، وهي تلك المكنز التي تشتمل على المصطلحات في إحدى اللغات ومقابلاتها في لغات أخرى .

- العدد الكلي للواصفات ( المصطلحات المفضلة ) واللاواصفات ( المصطلحات غير المفضلة ) التي توجد بالمكنز .

- نوع المكنز وعلاقته بالمكنز الأخرى . فإذا كان هناك مكنز مشابه موجود بالفعل في نفس المجال ، فإنه من الطبيعي بيان الأسباب التي دعت إلى إنشاء مكنز جديد والخصائص التي يتميز بها المكنز عن المكنز السابق . وقد يكون المكنز مستقلاً تماماً عن أي مكنز آخر ، كما قد يكون هو نفسه مصدراً لعدة مكنز مصفرة

أو أن يكون مكتزاً مصغراً مقتبساً من مكتز آخر ... الخ ، فمثل هذه الأمور وغيرها لابد من الإشارة إليها حتى يكون المستفيد من المكتز على بينة بحدوده .

ب - القواعد والإجراءات المتبعة في إنشاء المكتز وهذه تشمل :

- طرق ومصادر إختيار المصطلحات .
- الأشكال المختلفة للمصطلحات بالمكتز .
- أقسام المكتز والمعلومات المعطاه في كل قسم .
- معاني الاختصارات المستخدمة .
- قواعد الترتيب الأبجائي ، وعلامات الترقيم المستخدمة .

ج - تعليمات تبين كيفية استخدام المكتز سواء في الكشف أو في الاسترجاع . ويمكن أن يشتمل هذا القسم على وصف موجز لنظام المعلومات الذي يستخدم فيه المكتز : هل الكشف يتم بصورة يدوية أم أنه يتم بصورة آلية ؟ . هل يعتمد على الربط اللاحق أم يعتمد على الربط السابق ( أي هل توجد مفاهيم مركبة كثيرة تستخدم كواصفات أم أن التركيب يتم أثناء عملية الاسترجاع ) . هل ضبط المصطلحات مستخدم في مرحلة الكشف أم في مرحلة البحث أم في الاثنين معا ؟ أداة الاسترجاع وهل هي أداة تقليدية أو غير تقليدية ؟ .

يضاف إلى هذا ، الإرشادات التي تبين كيفية الاستفادة من المكتز .

د - معلومات عن إجراءات تحديث المكتز .

من الضروري الإشارة إلى النظام المقترح لتنمية المكتز وتحديثه ، وخطط نشر طبعات مراجعة منه أو ملاحق له إن كان يصدر في شكل مطبوع .

وهنا يجب أن يُدعى المستفيدين للمساهمة في تقديم تعليقاتهم واقتراحاتهم لتحسين المكتز سواء بإضافة مصطلحات جديدة أو بإضافة علاقات جديدة لمصطلحات موجودة أو ما إلى ذلك . ومن الضروري شرح الاجراء الذي يمكن

إتباعه عند تقديم الاقتراحات والتعليقات<sup>(١)</sup> .

وعلى أي الأحوال ، فإن المقدمة هي واجهة المكنز ، ومن ثم ينبغي أن تتسم بالإيجاز حتى تُقرأ ، وبالوضوح حتى تُفهم ، وكلما اشتملت على أمثلة توضيحية من المكنز كلما كان ذلك مساعداً على حسن استخدامه .

## ٢/٥ القسم الرئيسي بالمكنز :

يجب أن يشتمل المكنز على عرض منهجي وعرض هجائي للمصطلحات في أي حالة من الحالات . والفرق بين مكنز وآخر هو أن البعض يستخدم العرض أو الترتيب المنهجي للقسم الرئيسي به ، ( انظر الشكل ٤ ، ٥ ) بينما يستخدم البعض الآخر الترتيب الهجائي للمصطلحات في القسم الرئيسي ويؤجل العرض المنهجي للملاحق أو الأقسام الإضافية ( انظر شكل ٦ ، ٧ ) . بل إن هناك بعض المكانز التي يتساوى فيها وضع الترتيب المنهجي والترتيب الهجائي . ومن ثم ينقسم المكنز إلى مكنزين : مكنز مصنف ومكنز هجائي .

ومهما يكن من أمر ، فإن القسم الرئيسي من المكنز يمكن أن يرتب ترتيباً منهجياً ( مصنفاً ) أو ترتيباً هجائياً . كما يمكن استخدام مزيج من كلا النوعين من أنواع العرض .

وكالعادة فإن مراكز المعلومات بالدول الأوربية تحبذ استخدام الترتيب المصنف للقسم الرئيسي بينما تحبذ مراكز المعلومات بالولايات المتحدة استخدام الترتيب الهجائي للقسم الرئيسي . وتشير مواصفة المعهد الأمريكي للمواصفات ANSI الخاصة بالمكانز<sup>(٢)</sup> إلى أن المكنز يمكن أن يكون مكتملاً بالعرض الهجائي للمصطلحات والإحالات فقط ، أما العروض الأخرى بما في ذلك عروض الرتب وعروض الشبكات وقوائم التباديل فإنها اختيارية ، وهي يمكن أن تسهل استخدام المكنز .

ويحبذ سورجل<sup>(٣)</sup> طريقة العرض بمكنز روجيه المعروف Thesaurus of English Words and Phrases والذي يتكون من الأقسام التالية وبنفس الترتيب :

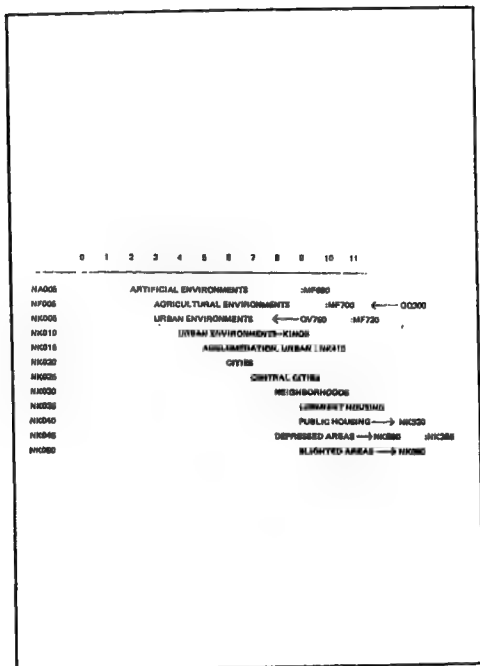
- مقدمة المكنز .
- كشاف مصنف [ جدول ] .
- القسم الرئيسي في ترتيب مصنف .
- كشاف هجائي .
- ولذلك فإن النمط الذي يقترحه سورجل لمكنز استرجاع المعلومات يتشابه مع عمل روجيه :

- مقدمة .
- الكشف المصنف .
- القسم الرئيسي في ترتيب مصنف .
- الكشف الهجائي .

URBAN ENVIRONMENTS		
Level	Notation	Term
٥	NK016	AGGLOMERATION, URBAN ST: MEGALOPOLIS, CONURBATION RT: URBAN GROWTH  DEFINITION: Process by which two or more cities, towns, or other such units grow together and form one ecological or population cluster
6	NK020	CITIES
7	NK025	CENTRAL CITIES ST: DOWNTOWN AREAS NEIGHBORHOODS
8	NK030	LOW-RENT HOUSING
9	NK035	PUBLIC HOUSING
9	NK040	ST: MUNICIPAL HOUSING ST: PERSONAL SERVICES
8	NK045	DEPRESSED AREAS ST: DECLINING AREAS ST: URBAN PROBLEMS RT: URBAN DEVELOPMENT
9	NK050	BLIGHTED AREAS ST: BLIGHT, URBAN DECAY, SLUMS ST: URBAN PROBLEMS RT: URBAN REDEVELOPMENT

شكل رقم ( ٤ ) القسم الرئيسي في ترتيب مصنف ( مكنز الدراسات البيئية )





شكل رقم ( ٥ ) كشاف منهجي



ضباط المعلومات	
اس أخصائيو المعلومات	
ضبط الإعارة	
اس سجلات الإعارة	
الضبط البليوجرافي ١٠٠٦ ر ٤٨	
م ت المواصفات البليوجرافية	
الوصف البليوجرافي	
ضبط الرصيد	
اس مراجعة الرصيد	
ضبط المترادفات ١٠٥ ر ٤٨	
م ع ضبط المصطلحات	
م ت المترادفات	
ضبط المصطلحات ٤٨ ر ٥٠	
م ض ضبط المترادفات .	
م ع وسائل الاستدعاء	
م ت عناصر لغة الكشف	
مصطلحات لغة الكشف	
الطباعة ٨٠, ٢٢, ١٠	
م ت انتاج الكتب	
بيع الكتب	
التجليد	
النشر	
النشر المصغر	

شكل رقم ( ٧ ) القسم الرئيسي في ترتيب هجائي ( مكتز مصطلحات علم المكتبات والمعلومات )

وهو يرى أن الكشف المصنف يحقق وظيفة العرض العام للبناء التصنيفي ومن ثم يعطي الفرصة للتجول خلال الترتيب لإيجاد المصطلح المناسب ، أما القسم الرئيسي فإن وظيفته تقديم معلومات مفصلة عن كل مصطلح ، بينما تنحصر وظيفة الكشف الهجائي في ضمان وصول سريع للمصطلح الذي يقفز إلى الذهن .  
وتجدر الإشارة إلى أنه إذا اشتمل القسم الرئيسي المرتب هجائيا على اللاواصفات ، وتباديل الواصفات المركبة واللاواصفات ، فإنه ليست هناك حاجة لكشف هجائي مستقل .

ومن ذلك ما اتبعه مكتز اليونسكو في طبعته الثانية Unesco Thesaurus حيث تم دمج القائمة الهجائية التي ترتب الواصفات واللاواصفات مباشرة تحت كلماتها الأولى مع القائمة التبادلية التي ترتب بالكلمات المهمة في الواصفات أو اللاواصفات المركبة ( غير الكلمة الأولى في السياق ) في ترتيب هجائي واحد وذلك تيسيراً على المستفيد وتوحيداً للاستخدام .

ومن الطبيعي أن يشتمل القسم الرئيسي من المكتز على معلومات مكتملة عن كل واصف ، وهذه المعلومات هي في العادة<sup>(٤)</sup> .

#### تمثيلات المفهوم

رقم ( أرقام ) و / أو رمز ( رموز ) المفهوم

الواصف ( الواصفات )

اللاواصف ( اللاواصفات )

إحال مستخدم لـ ( علاقة المقابل )

معلومات إضافية :

تعريف ( تعريفات )

تبصرات توضيحية

## مصدر المعلومات باختصار

## علاقات المفهوم :

- المفاهيم الأعلى ( العلاقات الهرمية ) .
- المفاهيم الأوسع ( علاقة الجنس أو الشمول ) .
- مفاهيم الكيانات ( علاقة الجزء - كل ) .
- المفاهيم الأدنى أو المفرعة ( العلاقات الهرمية ) .
- المفاهيم الأضيق ( علاقة الجنس أو الشمول ) .
- مفاهيم الأجزاء ( علاقة الجزء - كل ) .

## العلاقات المخصصة الأخرى

## المفاهيم المتصلة ( علاقات الترابط )

وتختلف كمية المعلومات المرتبطة بكل واصف من واحد لآخر حسب طبيعته وعلاقاته بالواصفات الأخرى . فالبعض يحتاج إلى تبصرة توضيحية والبعض الآخر لا يحتاج ، والبعض واسع جدا ومن ثم يدرج تحته أكثر من عشرة مصطلحات ، بينما البعض الآخر أقل في السعة ومن ثم يدرج تحته أقل من خمسة مصطلحات . وتختلف نوعيات المعلومات من مكثز لآخر ، فالبعض يضيف معلومات عن مصدر المعلومات ، والبعض الآخر يحذف هذا العنصر ويفضل إضافته في ملف العمل الخاص بالمكثز Working File .

وهناك أيضا اختلافات بين مكثز وآخر فيما يتعلق بترتيب المعلومات ، فقد تأتي التبصرة التوضيحية كأول معلومة مرتبطة بالواصف ، وقد تأتي كآخر معلومة ... الخ . وتختلف الرموز الدالة على علاقات المصطلح من مكثز لآخر . وهناك بعض المكانز التي تقصر علاقات الأوسع والأضيق المعروضة تحت أي واصف واحد على مستوى واحد من مستويات التسلسل الرتبي ( الهرمي ) .

أ

أ ب

أ ب ج

أ ب ج د

أ ب ج د هـ

فتحت المصطلح أ ب ج يشار إلى أ ب على أنه المصطلح الأوسع ولا يشار إلى المصطلح أ إذ أن المصطلح أ ب سوف يشير إليه . ومن ناحية أخرى فإن علاقة المصطلح الأضيق إلى أ ب ج د وليس أ ب ج د هـ .

ومن فائدة هذا النظام أنه يعني عن الإدراج الهرمي ( الرتبي ) الزائد أو المفرط تحت كل واصل . ويذكر لانكاستر أن ايوجين وول قد أشار له في إتصال شخصي أن الإحالة لمستوى واحد توفر حوالي ١٠ ٪ من عدد الأسطر المطبوعة بالمكتز . ونجد في مكانز أخرى إدراج رتبي ( هرمي ) مكتمل ولكن بدون تمييز بين المستويات المختلفة للهرمية حيث المصطلحات من مستويات متنوعة للتفرع في ترتيب هجائي واحد تحت المصطلح .

ومن ميزة هذا النظام أن الاستفادة يمكنه أن يجد المجموعة المكتملة للمصطلحات المتصلة بالمصطلح في مكان واحد دون الحاجة للذهاب إلى الأمام أو الخلف في المكتز لتتبع السلسلة الهرمية الكاملة . إلا أن من عيوب هذا النظام أنه لا ينتج عرض منهجي دقيق للهرمية ، كما أنه يمكن أن ينتج قوائم مصطلحات مطولة تحت المصطلح الواحد<sup>(٥)</sup> .

### ٣/٥ الأقسام الإضافية أو المكتملة في المكتز :

يمكن أن يحتوي المكتز على أقسام إضافية متعددة تعمل على تحسين الوصول إلى القسم الرئيسي بالمكتز . ومن هذه الأقسام : الكشافات الهجائية ، الادراجات

المنهجية ، عروض الرسومات .

وتبدو الحاجة للكشاف الهجائي في حالة :

- أن القسم الرئيسي مرتب ترتيباً منهجياً ( مصنفاً ) .
- أن القسم الرئيسي يستخدم مزيجاً من الإدراجات المنهجية والهجائية في الترتيب .
- أن القسم الرئيسي يرتب الواصفات فقط ( في النظم التي تستخدم المصطلحات المفضلة ) .

وتبدو الحاجة للترتيب أو العرض المنهجي في حالة :

- أن القسم الرئيسي مرتب ترتيباً هجائياً .
- أن القسم الرئيسي يستخدم مزيجاً من الإدراجات المنهجية والهجائية في الترتيب .

وتحليل الأقسام الإضافية إلى المدخل الملائم في القسم الرئيسي في العادة ، ومن ثم فإن استخدام رقم أو رمز للواصف أو المفهوم يفيد في هذا الغرض .

### ١/٣/٥ الكشافات الهجائية :

تتكون الكشافات الهجائية في العادة من الواصفات واللاواصفات معا . ويلاحظ أن التبادل للواصفات المركبة والتعبيرات المركبة مرغوبة في مثل هذا النوع من الكشافات .

ويمكن أن يرتب الكشاف الهجائي في شكل تبادل Permutation للمصطلحات ( أنظر شكل ٨ ) .

كما يمكن أن يكون النمط المستخدم في الترتيب هو نمط كشافات الكلمات الدالة في السياق Keyword-in context ( KWIC ) ( شكل ٩ ) .

وينبغي أن تقرر بوضوح القواعد المستخدمة للترتيب الهجائي قبل أن يبدأ الفرز .







وتستخدم كل كلمة مهمة من كلمات الواصف متعدد الكلمات ككلمة مدخل في كشاف التباديل . وهكذا تأتي كل سياقات الكلمة معا . ومن السهل بالطبع إعداد أو إنتاج هذا الكشاف بالطرق الآلية .

### ٢/٣/٥ الإدراجات المنهجية :

يجب أن تحوى الإدراجات المنهجية Systematic Listings كل الواصفات ( في النظم التي تستخدم المصطلحات المفضلة ) أو كل المفاهيم ( في النظم التي لا تستخدم المصطلحات المفضلة ) طبقا للعلاقات الهرمية الممثلة في المكنز . وإذا استخدم أكثر من نوع واحد من أنواع العلاقة الهرمية في المكنز ، فإن العلاقات يمكن أن تمزج في إدراج واحد أو يشار إليها في إدراجات مستقلة . ومن أنماط الإدراجات المنهجية نجد ما يلي :

#### أ - المجموعات الموضوعية :

ترتب المصطلحات في هذا النظام ترتيبا هجائيا صرفا تحت مجموعات موضوعية عريضة . ويظهر الرقم الكودي الخاص بالمجموعة الموضوعية أمام المصطلح ( الذي ينتمي إلى هذه المجموعة ) في القسم الرئيسي الهجائي . ويساعد مثل هذه العرض أو الترتيب في الكشف والبحث والتحليل المعجمي للواصفات . كما أنه بالإضافة إلى هذا يظهر علاقات المصطلح واستعماله ويساعد في بناء واصفات جديدة .

وتجدر الإشارة إلى أن الهدف من تصميم مثل هذا العرض ألا يستخدم كخطوة تصنيف وإنما كوسيلة لمساعدة هؤلاء الذين يستخدمون المكنز<sup>(٧)</sup> .

ويستخدم مثل هذا العرض في عدد من المكانز الشهيرة في الولايات المتحدة مثل مكنز مركز معلومات المصادر التربوية ERIC ومكنز المصطلحات الهندسية والعلمية TEST ومكنز إدارة الطيران والفضاء بالولايات المتحدة NASA

- ويتكون هذا العرض في مكتز ERIC على سبيل المثال من أقسام ثلاثة :
- ١ - قائمة تتألف من ٥٢ رأس ( للمجموعات الموضوعية ) ومعها الأرقام الكودية الخاصة بها .
  - ٢ - تجميع للتبصرات التوضيحية التي تعرف بكل مجموعة موضوعية .
  - ٣ - المجموعات ومعها الواصفات في ترتيب هجائي تحت كل مجموعة .

Adiministrator Attitudes 040	Attitudes 040
UF Administrator Opinion	Academic Aspiration
BT Attitudes	<u>Administrator Attitudes</u>
RT Administration	Administrator Responsibility
Employers	Anti intellectumalism

#### ب - العرض الهرمي ( الرتيبي ) :

عندما يكون المكتز في شكل مقروء آليا فإنه يصبح من السهل إنتاج عروض هرمية من معلومات المصطلحات الأوسع / الأضيق المقدمة في المكتز الهجائي .

ومن المعروف أنه من غير الممكن عرض كل مستويات الهرمية في وقت واحد في الترتيب الهجائي ، وحتى إذا تم ذلك ، فإنه ليس من الممكن التمييز بينها . إلا أن العرض الهرمي يتغلب على هذه الصعوبة ، حيث أنه ينتج شجرات هرمية hierarchical trees مرتبة بالمفاهيم العريضة على رأس الشجرة .

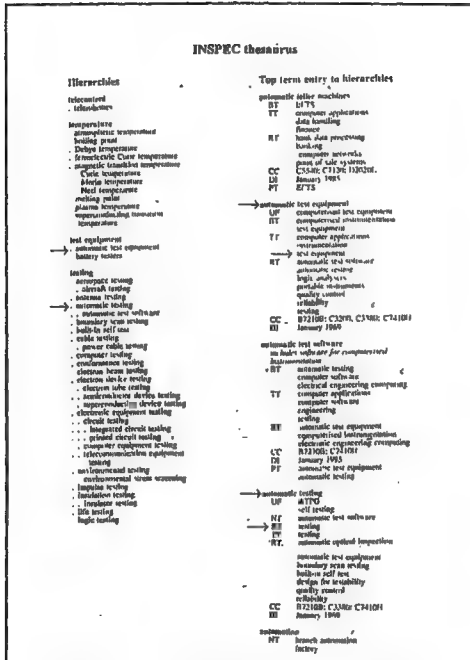
ومثل هذه العروض هي في حقيقتها كشافات هجائية - مصنفة . وعادة ما يكون العرض الهرمي عبارة عن رؤوس عريضة مرتبة هجائيا ، وتحت كل منها التفرعات في ترتيب هجائي ، وتحت كل تفرع تفرعاته في ترتيب هجائي أيضا ... الخ . ( انظر شكل ١٠ ) .

والعروض الهرمية لا تضيف معلومات جديدة للمكتز ولكنها تجعل الفحص الموضوعي أكثر سهولة<sup>(٨)</sup> .

ويحتوى الكشاف الهرمي في مكتز المصطلحات الهندسية والعلمية TEST على ٧٠٠ عائلة واصف ، كل منها معنون بمدخل رئيسي ( رأس العائلة ) . ويحتوى المدخل الرئيسي على كل الواصفات التي تنتمي إليه .

ويلاحظ أن المدخل الرئيسية مرتبة ترتيباً هجائياً ، أما الواصفات تحت كل مدخل فإنها مرتبة وفقاً للبناء الهرمي ، ولكنها ترتب ترتيباً هجائياً في كل مستوى من المستويات . ويلاحظ أيضاً عدم استخدام الرموز في هذا الكشاف .

ويمكن أن نشير هنا أيضاً إلى التصنيف الهرمي الدقيق كما يتمثل في البناءات الشجرية Tree Structures في قائمة رؤوس الموضوعات الطبية الصادرة عن المكتبة القومية للطب بالولايات المتحدة Medical Subject Headings ( انظر شكل ( ١١ ) ) .



شكل رقم ( ١٠ ) العروض الهرمية التي تولد من العرض الهجائي

MEDICAL SUBJECT HEADINGS

TREE STRUCTURES

BODY REGIONS (NON MYSEL)	A1	
ABDOMEN	A1.47	
INGUINAL CANAL	A1.47.345	
CRUIN	A1.47.412	
PERITONEUM	A1.47.596	A1.47.596
DOUGLAS' POUCH	A1.47.596.225	
MESENTERY	A1.47.596.481	
MESOCOON	A1.47.596.481.518	
OMENTUM	A1.47.596.573	
PERITONEAL CAVITY	A1.47.596.678	
METROPERITONEAL SPACE	A1.47.581	
UMBILICAL	A1.47.549	
AXILLA	A1.133	
RACE	A1.176	
LUMBOSACRAL REGION	A1.176.519	
SACROCOCCYGEAL REGION	A1.176.788	
BREAST	A1.336	A1.336.113
NIPPLES	A1.336.508	A1.336.113
BUTTOCK	A1.358	
EXTREMITIES	A1.378	
ARM	A1.378.209	
ELBOW	A1.378.209.235	
FOREARM	A1.378.209.350	
HAND	A1.378.209.453	
FINGERS	A1.378.209.455.438	
THUMB	A1.378.209.455.438.785	
SHOULDER	A1.378.209.749	
WRIST	A1.378.209.906	
LEG	A1.378.491	
ANKLE	A1.378.592.116	
FOOT	A1.378.592.330	
HEEL	A1.378.592.330.377	
TOES	A1.378.592.330.781	
HALLUX	A1.378.592.330.792.455	
HIP	A1.378.592.467	
KNEE	A1.378.592.536	
THIGH	A1.378.592.667	
HEAD	A1.456	
EAR	A1.456.213	A1.456
FACE	A1.456.503	
CHEEK	A1.456.503.179	
CHIN	A1.456.503.339	
EYE	A1.456.503.420	A1.456
EYEBROWS	A1.456.503.420.538	A1.456.503
EYELIDS	A1.456.503.420.506	A1.456.503
EYELASHES	A1.456.503.420.504.423	A1.456.503, A1.456.503
FOREHEAD	A1.456.503.420	
MOUTH	A1.456.503.671	A1.456
LIP	A1.456.503.671.575	A1.456.503
NOSE	A1.456.503.733	A1.456
NECK	A1.598	
PELVIS	A1.673	

UNICATED MINOR DISCRIPTOR  
HEAL-178-549 6000

461

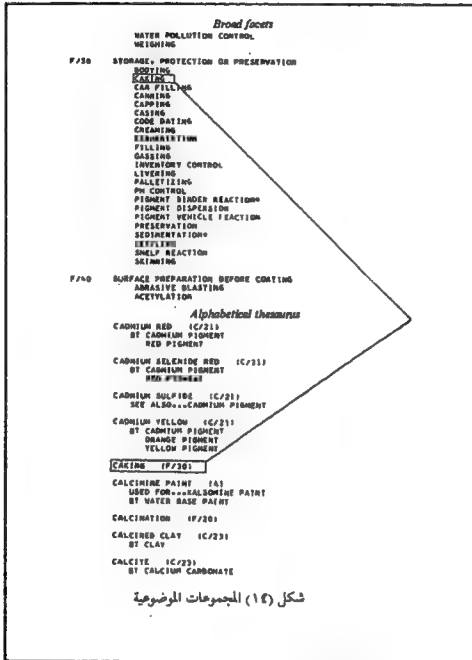
شكل رقم ( ١١ ) رؤوس الموضوعات الطبية

وقد رتبت المصطلحات في هذا التصنيف في مجموعات موضوعية . وداخل كل مجموعة رتبت المصطلحات ترتيبا هرميا .  
والرابط بين القائمة الهجائية وموقع المصطلح في التصنيف هو رمز مفصل .

ويلاحظ أن إحالات مصطلحات الأعرض / الأضيق قليلة في القائمة الهجائية حيث أن هذه العلاقات معروضة بالتفصيل في البناءات الشجرية . لكن إحالات بعض المصطلحات المتصلة موجودة في القائمة الهجائية .  
وعندما يقع المصطلح في أكثر من تسلسل هرمي واحد فإنه يدرج في كل الأماكن الملائمة في البناءات الشجرية .

وتظهر كل أرقام التصنيف أمام المصطلح في المكنز الهجائي .  
ج - العرض الوجهي :

توجد بعض المكانز التي تُبنى باستخدام طريقة « التحليل الوجهي » .  
ومن ثم فإنها يمكن أن تشتمل على عرض وجهي للمصطلحات .  
ومن أمثلة المكانز التي يوجد بها مثل هذا العرض مكنز التربة الصادر عن مكتب التربة الدولي IBE Education Thesaurus .  
ويمكن الإشارة هنا إلى نوعين من أنواع العرض الوجهي هما : المجموعات الوجهية العريضة . والتصنيف الوجهي المفصل .  
ونجد في النوع الأول أن المجموعات الوجهية العريضة التي استخدمت أثناء تجميع المكنز يمكن أن تأتي كملحق للقسم الهجائي .  
وعادة ما ترتب المصطلحات ترتيبا هجائيا تحت رؤوس الأوجه .  
( انظر شكل ١٢ ) .



شكل رقم (١٢) المجموعات الموضوعية



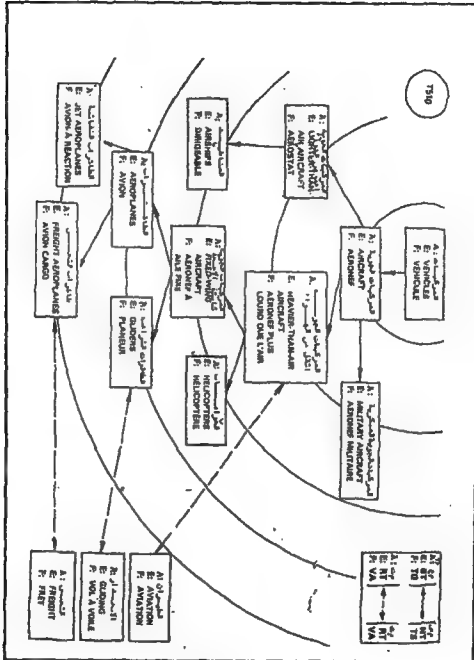
أما النوع الثاني فإنه يتطلب تكامل تصنيف وجهي مفصل مع المكنز كما في حالة المكنز الوجهي Thesaurus-facet ، وحيث ينشأ التصنيف الوجهي والمكنز الهجائي في نفس الوقت أثناء عملية التجميع<sup>(٩)</sup> .

### ٣/٣/٥ عرض الرسومات ( أو العرض البياني للوصفات )

تذكر مواصفة المنظمة العالمية للتقييس الخاصة بالمكانز<sup>(١٠)</sup> أنه ربما كانت أفضل طريقة لتمثيل المكانز هي عرض الوصفات والعلاقات بينها باستخدام الرسومات Graphic display ويتكون النظام هنا من ترتيب للوصفات في مجموعات دلالية Semantic groups ، بتخصيص فرخ مشبك gridded sheet ، وإعطاء مواضيع ثابتة لكل واصف بالنظر إلى المحاور ( الأفقية والرأسية ) ، ومن ثم تحدد الاحداثيات . ويمكن إظهار العلاقات بين الوصفات في هذا النمط من العرض بواسطة :  
- الترتيب الرسومي Graphic arrangement ( تكوين المجموعات ، مدخل في نظام احداثيات ، استخدام مستويات التجريد المختلفة ، دوائر متحدة المركز رمزية تشير إلى مستويات الهرمية المختلفة ) .

- أسهم بين الوصفات ( أسهم مزدوجة الاتجاه للعلاقات الترابطية ، أسهم أحادية الاتجاه للعلاقات الهرمية تشير إلى الواصف الأكثر تخصيصاً ، أقواس مع أسهم لعلاقات التساوي ) ( انظر الشكل ١٣ ) . وهكذا نجد أنه يمكن استخدام « خرائط ربط » أو « أسهم » أو « خرائط مصطلحات » تظهر العلاقة بين المصطلحات بطريقة رسومية . ويشترك رمز المصطلح من البناء الشبكي للسهم أو الخريطة ويُعرض الرقم الكودي أمام المصطلح في القائمة الهجائية .

( وأول مكنز يستخدم الرسومات في عرض المصطلحات هو Circular Thesaurus of TDCK مكنز مركز معلومات القوات المسلحة للأراضي الواطة ) . وهذا المكنز يمثل أو يقدم عروض المصطلح في شكل دوائر متحدة المركز ،



شكل رقم (١٣) الرسم السهمي

مركز الجامعة

وكل دائرة تمثل مستوى من مستويات الهرمية .  
ويعتبر مكنز Spines الصادر عن اليونسكو من أشهر المكناز التي تستخدم هذا النمط من أنماط عرض المصطلحات . انظر الشكل ( ١٤ ) .

كما يعتبر مكنز International Road Research Documentation Thesaurus من أهم المكناز التي استخدمت الأسهم في عرض المصطلحات .  
وعلى أي حال ، فقد لاقى عرض الرسومات قبولا واضحا في المكناز الحديثة لأنه مثل التصنيف الوجيه يحضر المصطلحات المتصلة في تقارب مادي . وهو يتيح للمكشف وللباحث رؤية كل العلاقات بنظرة ، ومع هذا فإن التسلسلات الهرمية الكثيرة التي تتضمن علاقات ومستويات متعددة من الصعب عرضها بطريقة واضحة باستخدام هذا النمط من أنماط العروض .

#### ٤/٣/٥ العرض في المكناز متعددة اللغات :

يعتبر مكنز اليونسكو Unesco Thesaurus من أبرز المكناز متعددة اللغات . وقد نُشر هذا المكنز متعدد اللغات في مجلد واحد مؤلف من قسمين : القسم الهجائي وهو القسم الرئيسي ، والقسم المنهجي . وهو بالإنجليزية ، ويمكن الوصول للمصطلحات باللغات الأخرى عن طريق الكشافات بالفرنسية والأسبانية بالمكنز . ومن البدائل الأخرى : ظهور طبعة مستقلة لكل لغة حيث تظهر كل أشكال العروض الهجائية والمنهجية والتبادلية وغيرها بلغة الطبعة .

وقد تشتمل الطبعة أيضًا على كشافات باللغات الأخرى للمكنز ، ومن الشائع أن يظهر العرض الهجائي الرئيسي في المكنز متعدد اللغات والمصطلحات المقابلة في اللغات الأخرى تحت المصطلح المفضل مباشرة وقبل أية تبصرات توضيحية أو مصطلحات غير مفضلة<sup>(١١)</sup> .

## ٥ / ٤ نماذج

لعله من المفيد الآن بعد استعراض المكونات الاساسية للمكتز والأنواع المختلفة لعرض المصطلحات أن نشير بايجاز إلى مكونات بعض المكتز المعروفة .

أ - مكتز معلومات المصادر التربوية ( الولايات المتحدة ) :

Thesaurus of ERIC Descriptors

نشر هذا المكتز في مجلد واحد يشتمل على :

١ - مقدمة .

٢ - المجموعات الموضوعية .

٣ - المكتز الهجائي .

٤ - عرض التباديل .

٥ - المصادر .

ب - مكتز النظام الدولي لتبادل المعلومات العلمية والتكنولوجية Spines

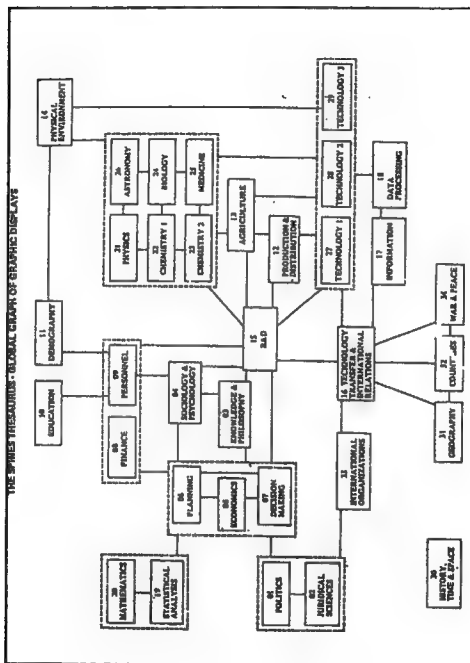
Thesaurus

صدر هذا المكتز عن اليونسكو عام ١٩٧٦ لتحليل واسترجاع الوثائق في مجال العلوم والتكنولوجيا .

ويتكون المكتز من ثلاثة مجلدات :

المجلد الأول : خاص بالمقدمات والقواعد والإجراءات المتبعة في إعداد

المكتز والوسائل المساعدة في التكشيف والاسترجاع .



شكل رقم ( ١٤ ) رسم مصطلحات

المجلد الثاني : وهو يقتصر على القائمة الهجائية بالمصطلحات .

المجلد الثالث : وهو خاص بعروض الرسوم للمصطلحات .

ج - مكتب اليونسكو ومكتب التربية الدولي : Unesco : IBE : Education

. Thesaurus

صدرت الطبعة الأولى من هذا المكنز سنة ١٩٧٣ والطبعة الثانية ١٩٧٥ والطبعة الثالثة سنة ١٩٧٨ والطبعة الرابعة عام ١٩٨٤ وهو يستخدم في كشف واسترجاع الوثائق والبيانات في مجال التربية على نطاق دولي .

ويقع المكنز في مجلد واحد . القسم الرئيسي فيه هو القائمة الهجائية بالواصفات .

وهذا القسم الرئيسي مسبق بمقدمة وبقسم صغير يشتمل على الرؤوس العامة للمجالات والأوجه .

ويتبع القسم الرئيسي قائمة بالمصطلحات مرتبة وفقا لفئات . وقائمة أخرى هي القائمة الدائرية بالواصفات .

\*\*\*

ولعله من الواضح بعد هذا البيان أن كل هذه المكائز تشتمل على كل من النظامين في الترتيب : الترتيب الهجائي والترتيب المنهجي ، مع اختلافات بالطبع في طرق العرض .

### ٥/٥ طرق الترتيب الهجائي<sup>(١٢)</sup> :

إذا كانت المداخل تتابع هجائيا سواء في القسم الرئيسي بالمكنز أو في الكشاف الهجائي ، فإنه من الضروري تحديد نظام ترتيب الحروف والأرقام وعلامات الترفيم والرموز الخاصة .

والترتيب قد يكون :

- أ - حرف بحرف . ويعتمد ذلك النظام على القواعد التالية :
- تجاهل كل المسافات .
  - تجاهل كل التمثيلات الأخرى غير الأقواس اليسارية ( بالنسبة للغات الأوربية ) والأرقام والحروف .
  - الترتيب وفقا لما يلي : الأقواس اليسرى ( بالنسبة للغات الأوربية ) ، الأرقام في الترتيب العادي ( صفر - ٩ ) ، الحروف في الترتيب المعتاد ( أ - ي ) .
- ب - كلمة بكلمة : ويعتمد النظام على القواعد التالية :
- تعتبر كل كلمة مكتملة وحدة مستقلة وترتب الكلمة حرفا بحرف .
  - المصطلحات البادئة بكلمة معينة تسبق أي مصطلحات تبدأ بنفس تتابع الحروف كجزء من كلمة .
  - تعامل التمثيلات غير الحروف والأرقام ( علامات الترقيم والتمثيلات الخاصة ) كمسافات .
- ج - الفرز الآلي : ويعتمد على القواعد التالية :
- تؤخذ في الاعتبار كل التمثيلات في المصطلح ( الحروف ، الأرقام ، علامات الترقيم . التمثيلات الخاصة ) في تقرير التابع .
  - ينبغي تثبيت عدد المسافات في المصطلح .
  - يتبع نظام التابع العددي وليس القيمة العددية .
- إن اختيار طريقة الترتيب لا بد وأن يعتمد على كل العوامل التي تؤثر في المكنز محل الاعتبار . أي : حجم وبنية الموضوعات الغطاة في المكنز . مدى توفر التجهيز الآلي . نوع التجهيزات المادية hardware المتاحة ... الخ . وفي كل الحالات فإن قواعد الترتيب يجب أن تحدد بوضوح وبدقة قبل البدء في عملية الترتيب .
- ومع أن طريقة الحرف بحرف تحضر معا الكلمات التي يمكن أن تنهجي

ككلمة واحدة أو كلمتين ... إلا أنها من ناحية أخرى قد تؤدي إلى الفصل بين المصطلحات المتصلة .

أما طريقة الكلمة بكلمة فإنها تؤدي إلى تجميع المصطلحات المتصلة ، وإن كان ذلك لا يحدث بصفة دائمة ، لأن الفصل أو الربط التعسفي للكلمات يؤثر في التابع .





## المصادر

- 1- Soergel, Dagobert. Indexing languages and thesauri.- Los Angeles Calif. : Melville Publishing Co., 1974 -. p 225-227 .
- 2- American National Standard. Guidelines for thesaurus structure, construction and use. 1974. - p 14 .
- 3- Soergel, Dagobert. Indexing languages and thesauri. - p 183-194 .
- 4- Unesco. Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri. - Paris : Unesco. 1973. p 23-24 .
- 5- Lancaster, F.W. Vocabulary control for information retrieval. - Washington, D.C : Information Resources Press, 1972. p 46 - 48 .
- 6- ISO. Documentation - Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri. 1974 . p 9 .
- 7- ERIC. Rules for thesaurus preparation. - Washington, D.C. : Government Printing Office, 1969. p 10 .
- 8- Aitchison, Jean & Gilchrist, Alan Thesaurus construction. - London : Aslib, 1972. - p 55 .
- 9- Aitchison & Gilchrist. Ibid. p. 57-61 .
- 10- ISO. Documentation - Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri. p. 9 .
- 11- Aitchison, Jean. Thesaurus construction and use, 1997. - p 91 .
- 12- Unesco. Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri. - 1973 . p 27 - 28 .



## الْفَصْلُ السَّادِسُ

### خُطُواتُ إِعْدَادِ الْمَكَانِزِ



إن إعداد المكنز ليس بالأمر السهل وإنما هو عمل معقد يمر بعدة خطوات ويحتاج إلى الكثير من المجهود الفكري والكتابي ، فضلا عن الكثير من التكاليف اللازمة من ناحية الوقت المطلوب لانجازه من ناحية أخرى . ولذلك يبدو من الضروري النظر في المكانز المتاحة بالفعل لمعرفة ما إذا كان أحدها يلبي إحتياجات مركز المعلومات سواء بالتبني أو التكيف أو الاقتباس . وإذا لم يكن الأمر كذلك فإنه من الممكن في هذه الحالة بناء مكنز جديد .

ويتناول هذا الفصل الخطوات التي تمر بها عملية إعداد المكنز .

## ١/٦ اعتبارات أولية :

قبل بدء العمل الفعلي في إنشاء المكنز ، لابد من النظر في عدة أمور واتخاذ قرارات ، بعضها يتعلق بالفرض من المكنز ، والبعض الآخر يتعلق بخصائص لغة الاسترجاع والمكنز .

ومن الأمور التي تتعلق بالفرض من المكنز :

أ - المجال الموضوعي : من الضروري التعرف على المجال الموضوعي الذي يغطيه نظام المعلومات ، وهذا يعني وضع حدود المجال الموضوعي والأوجه التي تتطلب معالجة عميقة وتلك التي لا تتطلب ذلك .

ب - نوع الإنتاج الفكري : هل هو في الأساس كتب أم مقالات دوريات وبحوث مؤتمرات . .. الخ . فالكتب مثلا تُكشف في العادة بتفصيل أقل من مقالات الدوريات .

ج - حجم الإنتاج الفكري : إن درجة تعقد المكنز ودرجة تخصيص مصطلحات الكشف ترتبط في العادة بعدد الوثائق التي يغطيها نظام التكشيف الذي يخدمه المكنز . إذ من المعروف مثلا أنه كلما كان عدد الوثائق التي يغطيها نظام التكشيف كبيرا ، كلما كبر عدد مصطلحات الكشف اللازمة للاسترجاع الملائم .

ومن المفيد أيضا معرفة معدل الزيادة أو النمو .

د - نوع نظام اختزان المعلومات : فقد يكون لهذا تأثيره على طبيعة المصطلحات التي تستخدم في المكنز ، وقد يكون النظام هو في الأساس نظاما سابق الربط أو نظاما لاحق الربط أو غير ذلك وقد يكون النظام يدويا أو محسوبا .

هـ - المستفيدون : إن هؤلاء الذين يستخدمون النظام لهم تأثير فيما يتعلق بدرجة التفصيل في المكنز . وبالتالي يبدو من المفيد التعرف على طبيعة المستفيدين من حيث أعدادهم وقاتهم ومقدار استخدامهم للنظام وما إذا كانوا سيستخدمون النظام بأنفسهم أو اعتمادا على أخصائي معلومات كوسيط .

و - الاستخدام : من الضروري معرفة عدد ونوع الأسئلة التي يوجهها المستفيدون للنظام ، فإذا كان عدد الأسئلة صغيرا فإنه من المفيد توجيه الاهتمام نحو البحث ، وعلى العكس فعندما يكون عدد الأسئلة كبيرا يبدو من المفيد توجيه الاهتمام نحو الكشف ولفته . ومن ناحية أخرى ، كلما كانت الأسئلة عريضة كلما قلت الحاجة لمكنز مفصل ، وكلما كانت الأسئلة دقيقة كلما زادت الحاجة لمكنز مفصل .

ز - موارد نظام المعلومات : ويتضمن هذا العنصر النظر إلى عدة عوامل مثل مدى توافر الموارد المالية ، ومدى توافر هيئة العاملين المدربة . ومدى توافر التجهيزات الملائمة .

فإذا انتقلنا إلى الأمور التي تتعلق بخصائص لغة الاسترجاع والمكنز فإننا ينبغي أن نأخذ في اعتبارنا ما يلي :

أ - طبيعة اللغة : يجب تقييم الميزات النسبية للغات الحرة والطبيعية والمضبوطة ، وبصفة خاصة يجب ملاحظة أن اللغة غير المضبوطة أو اللغة المضبوطة جزئيا فقط تحول عبء مهارات الكشف إلى الباحث .

- ب - تخصيص اللغة ، ينبغي استقرارها على مستوى مناسب للتطبيق .
- ج - الشمول ، إذ أن عدد المصطلحات الذي يحدد لكل وثيقة في نظام التكشيف يؤثر في التخصيص في التكشيف والاسترجاع .
- د - مستوى الربط .

هـ - بناء المكنز : إذا تم الاتفاق على خصائص لغة الاسترجاع ، فإنه من الضروري بعد ذلك تقرير الطريقة التي سوف تسجل أو تطبع بها اللغة ، وعادة ما تشكل القائمة الهجائية القسم الأساسي في المكنز ، على أن تكمل بقوائم عروض أخرى للمصطلحات مثل العرض الرسومي أو عرض العلاقات الأخرى ، فضلاً عن قوائم مستقلة بالتفريعات أحياناً وتعليمات تبين كيفية الاستخدام وما إلى ذلك . وقد يحفظ المكنز في شكل مقروء آلياً على أن تطبع فقط الأجزاء المطلوبة أو المحتاج إليها<sup>(١)</sup> .

## ٦ / ٢ جمع المصطلحات :

يحسن قبل البدء في جمع المصطلحات تقسيم المجال الموضوعي إلى مجموعات أو أوجه رئيسية بطريقة أكثر وضوحاً وتحديداً ، ومن ثم تجمع المصطلحات في هذه المجموعات أو الأوجه .

وهناك طريقتان لجمع المصطلحات هما<sup>(٢)</sup> :

- أ - جمع المصطلحات من مصادر متعددة ، سواء من المعاجم وغيرها من المطبوعات أو من المتخصصين الموضوعيين .
- ب - جمع المصطلحات تجريبياً على أساس تكشيف مجموعة ممثلة من الوثائق التي تغطي المجال الموضوعي .

ويسمى البعض الطريقة الأولى بطريقة « اللجنة » ، حيث يتم تشغيل عدد من الخبراء يحصلون على المصطلحات من المصادر المختلفة ويقومون باختيار المصطلحات المفصلة وإنشاء العلاقات المتبادلة بين المصطلحات وما إلى ذلك . وتنطبق هذه الطريقة

بصفة عامة على المجالات العريضة التي تتضمن موضوعات متعددة .  
 أما الطريقة الثانية فإنها تسمى الطريقة « التحليلية » أو « التجريبية » وهي تتضمن تحليل المحتوى الموضوعي للإنتاج الفكري واختيار المصطلحات من الإنتاج الفكري نفسه . وهي تفضل بصفة خاصة في المجالات الموضوعية المتخصصة .  
 ويلاحظ أن المصطلحات التي تشتق تجريبياً من تكشيف الوثائق تتمتع بفكرة « السند الأدبي » عن المصطلحات المجمعة من المصادر المتعددة . وهناك من يرى أنه لا يجب على القائم بإعداد المكنز أن يضيف مصطلحاً إلا إذا وجدت وثيقة توضع تحته . ورغم قيمة طريقة الخبراء في جمع المصطلحات من المصادر ، إلا أن الخبير قد لا يكون متآلفاً مع احتياجات المستفيدين من النظام ، أو قد يؤكد على تخصصه هو فقط وذلك بسبب عدم توازن في المكنز<sup>(٣)</sup> .  
 وعلى أي الأحوال فغالبا ما يحدث نوع من الدمج أو الربط بين الطريقتين معا عند التطبيق العملي .  
 ونشير فيما يلي إلى المصادر التي يمكن الاعتماد عليها للحصول على المصطلحات :

- ١ - المصادر التي ترتب فيها المصطلحات وفقا لمبدأ معين مثل :  
 أ - قوائم المصطلحات .  
 ب - خطط التصنيف .  
 ج - الموسوعات وقواميس المصطلحات .  
 د - الكشافات ونشرات المستخلصات .  
 هـ - الكتب الدراسية والكتب الإرشادية .  
 و - الفهارس .  
 ز - مصادر أخرى مثل : قوائم المنتجات ، المعايير المنشورة ، الخ .



وهذا النوع من المصادر يتطلب مجهوداً أقل في تجميع المادة ، فالمصطلحات غالباً ما تكون في شكل مقنن ، وعلاوة على هذا فالمصادر في هذه الفئة قد تشير إلى العلاقات بين المصطلحات مما يفيد في بناء المكنز . ومع هذا فلا يكفي الاعتماد على المصادر « سابقة الترتيب » لاختيار الواصفات في المجالات الموضوعية سريعة النمو .

٢ - المصادر التي لم ترتب فيها المصطلحات أو التي ينبغي إستقاق المصطلحات ، منها .

#### أ - فحص الإنتاج الفكري أو الكشف الفعلي للوثائق :

يرى البعض أن الكشف يكون أكثر فعالية إذا تم بواسطة عدد من الخبراء الموضوعيين المختلفين في نفس المجال مستخدمين المصطلحات من اختيارهم .

ب - فحص أسئلة المستفيدين :

إن المصطلحات التي تؤخذ من الأسئلة المقدمة للنظام مهمة مثل تلك التي تؤخذ من الإنتاج الفكري ومن ثم لا ينبغي الاعتماد فقط على المصطلحات المشتقة أو المأخوذة من الوثائق . وعادة ما تُجمع الأسئلة من المستفيدين أو من سجلات الأسئلة المقدمة بالفعل .

#### ج - معرفة الجامع بالموضوع وتألفه مع المصطلحات :

على الرغم من أهمية الخبرة والتألف هنا في اختيار المصطلحات أو استبعادها . إلا أنه من غير المعقول أن يعتمد الجامع كلية على معرفته وذاكرته دون أن يكمل ذلك بفحص الأسئلة والإنتاج الفكري ، فضلاً عن الرجوع إلى المصادر الأولية .

#### د - معرفة المستفيدين وخبراتهم الشخصية :

يمكن للمستفيدين معاونة الجامع بأكثر من طريقة ، إذ يمكن للخبراء أن يساعدوا في فحص الإنتاج الفكري ، وأن يساعدوا في تقديم المصطلحات ذات الأهمية في مجالاتهم الموضوعية ، ويمكن إعطاء الخبراء قوائم بالمصطلحات في مجالاتهم

الموضوعية ويطلب إليهم التعليق عليها وعمل التعديلات أو الإضافات اللازمة .  
وهذا النوع من المصادر يتطلب على أي حال مجهودا أكبر في التجميع ،  
ولكن المصطلحات الناتجة تعكس الاستخدام الحقيقي الجاري في المجال .  
ويرى سورجيل أن كل نوع من النوعين السابقين لا يكفي وحده ومن ثم فإنهما  
يكملان أحدهما الآخر في أغلب الأحوال<sup>(٤)</sup> .  
ومن المفيد بعد ذلك أن نشير إلى الطرق التي اتبعت في جمع المصطلحات  
بالنسبة لبعض المكنّاز .

اعتمد Urban Thesaurus في جمع المصطلحات على :

- بطاقات مكتبة الكونجرس الموضوعية .
- كشافات الكتب عن الموضوع .
- مقالات الدوريات .
- الأساتذة المتخصصون في المجال .
- المصطلحات الناقصة بعد المصادر السابقة غطاها أعضاء هيئة مركز  
متخصص في المجال .
- ولأغراض الاكتمال روجعت المسودة الأولى من المكّنز على قائمة رؤوس  
موضوعات وعلى مكّنز آخر في المجال .
- ويصف بيكفور<sup>(٥)</sup> الطريقة التي اتبعتها في إنشاء مكّنز في مجال الهندسة الطبية  
على النحو التالي :

نشأت مسوّدة المكّنز من مجموعة ممثلة من الانتاج الفكري في المجال تشمل  
حوالي ١٥٠٠ فصلة أو مستلة أخذت من ٢٢٠ مجلة . وقد قسمت الفصلات إلى  
مجموعات وزعت على المستفيدين على أساس التخصص الموضوعي ، ثم طلب إلى  
المستفيدين أن يكشفوا الفصلات وفقا لمجموعة من القواعد وزعت عليهم مع

ملاحظة أن كل فصلة وزعت على اثنين من المتخصصين حتى يمكن تمثيل وجهتي نظر على الأقل . وقد تعاون في هذه التجربة حوالي ١٨٠ من المتخصصين الموضوعيين . وقد وزعت بطاقات خاصة لأغراض الكشف جمعت بعد الانتهاء من الكشف وبلغ عددها حوالي ١٢ ألف بطاقة بواقع ٨ مصطلحات لكل مقال في المتوسط . ثم حررت المصطلحات وكتبت برامج للحاسب الالكتروني لاختيار مصطلحات المكنز على أساس معايير معينة أهمها مدى التردد في الاستخدام في الكشف ، وتلك التي نالت درجة عالية من حيث الترتيب في القوائم .

ويصف داهم<sup>(٦)</sup> الطريقة التي استخدمت في بناء مكنز Paint Technology Thesaurus على النحو التالي :

أرسلت بعض الأعداد من المجالات المتخصصة لأعضاء اتحاد جمعيات تكنولوجيا التصوير، وطلب من كل عضو أن يستعرض كل عدد من الغلاف للغلاف وأن يضع خطوطاً تحت المصطلحات التي يعتبرها مهمة من وجهة نظره ، ثم أعيدت الأعداد للمركز القائم بإعداد المكنز حيث نقلت المصطلحات ثم حررت المصطلحات الناتجة لابعاد المكررات ، والأشكال المختلفة لنفس الكلمة وما إلى ذلك .

وهناك بعض المزايا التي تتضح من طريقتي يكفور وداهم أهمها :  
- الحصول على المصطلحات المفضلة من جانب المستفيدين المحتملين من النظام ، فضلاً عن مستوى التخصيص الذي يحتاجه المستفيدون .

- أن مثل هذا الاجراء يشير إلى الطريقة التي يجلبها المستفيدون في كشف الوثائق ، كما أنه يتمتع بالسند الأدبي أو البليوجرافي من ناحية والسند الشخصي من ناحية ثانية . هذا فضلاً عن أن المكنز الناتج سينال شهرة من منطلق أن المستفيدين ساهموا فيه .

ويحدث في بعض الأحيان تحويل أداة موجودة بالفعل ، مثل تحويل قائمة

رؤوس موضوعات إلى مكنز ، أو اقتباس مكنز من واحد آخر أكثر عمومية ، أي إعداد مكنز مصغر .

وتعتمد الطرق الآلية على استقاق قوائم بالكلمات ألياً من النصوص باستخدام أساليب مثل الربط الإحصائي Statistical association ، حيث تختار المصطلحات التي تتردد في الاستخدام أكثر من غيرها ، كما تختار المصطلحات الأكثر تلازماً Co-occurring .

وعند تقييم مدى الاستفادة من المصطلح المرشح يُنظر إلى ما يلي بالنسبة لهذه المصطلحات<sup>(٧)</sup> .

- ١ - تكرار ورودها في الإنتاج الفكري .
- ٢ - مرات الاسترجاع المتوقعة في الاستفسارات المتعلقة بالاسترجاع .
- ٣ - العلاقة مع المصطلحات التي تم قبولها .
- ٤ - مدى ملائمتها وصحتها كمصطلحات جارية في المجال الموضوعي .
- ٥ - مدى الفاعلية والملاءمة لاحواء المفهوم المعين وتعريفه .

### ٣/٦ تسجيل المصطلحات :

إن عملية اختيار المصطلحات وإنشاء العلاقات بينهما تجعل من الضروري تسجيل المعلومات المجمعة عن المصطلح . ومن ثم فإنه يجب استخدام بطاقة أو نموذج خاص لتسجيل المصطلحات المختارة . وتشمل المعلومات المطلوبة بالنسبة لكل مصطلح :

- المصطلح .
- المرادفات ، والأشكال الأخرى أو البديلة للمصطلح .
- المصطلحات الأعرض .
- المصطلحات الأضيق .
- المصطلحات المتصلة أو المرتبطة غير الهرمية .

- المصدر .
- التبصرات التوضيحية والتعريفات ( عند الضرورة ) .
- رقم تصنيف المجموعة الموضوعية إذا كانت الوسائل التصنيفية ستستخدم أثناء التجميع .
- وتجدر الإشارة إلى أن المعلومات عن المصطلح وعلاقاته تضاف تدريجيا ، على النموذج أثناء عملية التجميع <sup>(٨)</sup> انظر شكل ( ١٥ ) .
- ٤/٦ البناء :

وتشمل هذه الخطوة :

- أ - التنظيم المبدي للموضوعات التي يغطيها المكنز .
- يجب تنظيم الموضوعات التي يغطيها المكنز سواء قبل أو أثناء فترة تجميع المصطلحات إلى فئات رئيسية حتى يمكن فرز المصطلحات المختارة وصقها تحت الرؤوس الملائمة انتظارًا لتحليل أكبر .
- وهذه العملية مهمة لأنها ستكشف تغطية المكنز وتبين الفجوات الواجب تغطيتها وفي نفس الوقت فإن إحصاء المصطلحات المتشابهة مقًا سوف يسهل تقرير علاقاتها البنائية .

المصطلح	رقم التصنيف
تبصرة توضيحية	
المرادفات وما في حكمها	
المصطلحات الأعرض	
المصطلحات الأضيق	
المصطلحات المتصلة	
المصدر	

شكل ( ١٥ ) نموذج لجمع مصطلحات المكنز

ب - تحليل وتجميع المصطلحات داخل الفئات العريضة .

وهنا يتم تحليل المصطلحات في كل فئة عريضة مع النظر في علاقاتها بالمصطلحات الأخرى في الفئة لإيجاد نمط نهائي .  
وقد يستخدم العرض الموضوعي في الشكل المنهجي لإنتاج مكتز هجائي تقليدي .

## ٦ / ٥ الترتيب والتحرير والمراجعة :

تعد الإحالات اللازمة وترتب حسب النظام المقرر . وهناك أيضًا عمليات التحرير والمراجعة وهي تشمل : مراجعة علاقات المصطلح بالمصطلحات الأخرى ، مراجعة أرقام أو رموز المصطلحات ، حذف المكررات ، مراجعة الترتيب ... الخ .  
ويجب أن يكون جامعا المكتز على اتصال بالخبراء الموضوعيين أثناء كل مراحل البناء .

وهكذا من الضروري فحص العلاقات التي يشار إليها تحت كل مصطلح . ويمكن أن يتم الفحص لكل بطاقة أو استمارة بدورها أو تباعا والبحث عن الاستمارات التي تظهر المصطلحات المتصلة ، كما يمكن انجاز هذه العملية بسرعة أكبر وبفاعلية أكثر إذا تم الاعتماد على المدخل التصنيفي ، حيث تؤخذ كل مجموعة موضوعية عريضة على حدة وتفحص البطاقات أو الاستمارات التي رتبت تحتها ترتيبا هجائيا ، ومن ثم سيتضح أن هناك بعض البطاقات أو الاستمارات التي تشتمل على علاقات المصطلح المتبادلة المأخوذة من المصادر الأولية ، بينما البعض الآخر لا يشمل أي بيانات أخرى غير اسم المصطلح . وهنا يعمل تصنيف لكل مجال موضوعي عريض ، ويتضمن ذلك إنشاء الهرميات اللازمة ، ويمكن أن يتم ذلك أيضا عن طريق تقسيم كل مجموعة موضوعية إلى أوجه رئيسية ، ثم تحديد الأوجه الفرعية .

وينبغي بعد ذلك إجراء المراجعة النهائية للمكتز ، ومن ثم يجب استعراض المصطلحات من أجل التأكد من بعض الأمور مثل مستوى الربط المسبق للملامح .

وصحة شكل الكلمة ومستوى التخصص . ويجب مراجعة المؤشرات التصنيفية أو غيرها من المؤشرات للعلاقات وتسجيلها في شكلها النهائي . ويجب كذلك مراجعة أرقام أو رموز المصطلحات التي تربط بين القسم المصنف والقسم الهجائي ، هذا فضلا عن مراجعة الترتيب وما إلى ذلك ، تمهيدا لتقديم المكنز في شكله النهائي للنسخ أو الطبع أو الإدخال في الكمبيوتر ، كما تكتب المقدمة التي تشرح بوضوح الملامح الأساسية للمكنز ، وكيفية استخدامه وتحديثه<sup>(٩)</sup> .

### ٦/٦ كتابة المقدمة :

- من الضروري كتابة مقدمة وافية تغطي كل أو معظم النقاط التالية :
- الغرض من المكنز .
- التغطية الموضوعية مع إشارة إلى المجالات الرئيسية والمجالات الهامشية .
- العدد الكلي لمصطلحات التكمييف المستخدمة مع بيان عدد المصطلحات المفضلة والمصطلحات غير المفضلة .
- ضبط المفردات : المعايير المستخدمة والقواعد المتبعة فيها يتعلق باختيار المصطلحات وصياغتها .
- البناء والعلاقات الداخلية : المعايير المستخدمة والقواعد المطبقة .
- طريقة عرض المصطلحات بالمكنز .
- قواعد الترتيب المستخدمة مع إشارة إلى المعايير المستخدمة في حال وجودها .
- معاني الاختصارات وعلامات الترقيم المستخدمة .
- الاستخدام العملي للمكنز : كيف يستخدم المكنز في البحث والتكمييف .
- التحديث والصيانة : تفاصيل سياسة التحديث واسم وعنوان الهيئة المستولة عن صيانة المكنز .
- توجيه الشكر لأصحاب المصادر المستخدمة .

- توجيه الشكر للأفراد الذين ساعدوا في تجميع المكنز .
- ويجب توضيح هذه النقاط بالأمثلة اللازمة ما أمكن .

#### ٧/٦ الاختبار :

لا بد من إجراء اختبار عملي للمكنز قبل أن يصبح جاهزا للعمل ، ومن ثم يستخدم المكنز لتكشيف عدد مختار من الوثائق ، كما يجب اختبار المكنز أمام عينة من الاستفسارات وطلبات البحث التي تقدم للنظام .

ومثل هذا الاختبار يمكن أن يظهر ما يلي :

- هل كان البناء المقترح للمكنز سيلبي المتطلبات اللاحقة .
- هل كانت الواصفات المختارة مفيدة لأغراض الكشف والاسترجاع .
- أي القطاعات تتطلب المزيد من الواصفات .
- هل كانت علاقات المفهوم المنشأة صحيحة وكافية<sup>(١٠)</sup> .

#### ٨/٦ الإعداد للنشر :

يجب عمل مسودة من المكنز للمناقشة قبل النشر النهائي .  
ونأتي أخيرا إلى الإنتاج النهائي للمكنز . وتعتمد الطريقة المختارة على عدد من العوامل مثل : عدد النسخ المطلوبة ، وهل المكنز للاستخدام الداخلي المحدود أم للبيع والاستخدام على نطاق واسع .

ولا جدال في أن استخدام الحاسب الالكتروني في إعداد المكنز سوف يريح من عمليات كناية أو روتينية كثيرة ، كما أنه يقلل من الأخطاء إلى حد كبير . وكل ما هنالك أن المصطلحات وما يرتبط بها من معلومات توضع في شكل مقروء آليا بدلا من البطاقات العادية في الطرق اليدوية ، وهناك البرامج التي تولد من هذا السجل القوائم الهجائية والموضوعية والإحالات والمداخل المتبادلة ... الخ<sup>(١١)</sup> .



## المصادر

- 1- Aitchison, Jean. Thesaurus construction / Jean Aitchison, Alan Gilchrist. - London : Aslib, 1972. - p 2-5 .  
Rowley, Jennifer E. Abstracting and indexing. - London : Bingley, 1982. - p 62-64 .  
Rowley, Jennifer E. Organising knowledge. - Grower, 1987. - p 286 - 288 .
- 2- Lancaster, F. W. Vocabulary control for information retrieval. - Washington, D. C. : Information Resources Press, 1972.- p. 27 - 37 .
- 3- Blagden, J.F. Thesaurus compilation methods : a literature reviw.- Aslib Proc., vol 20, no8 ( 1968 ) .- p 347 .
- 4- Soergel, Dagobert. Indexing languages and thesauri. - Los Angeles , Calif. : Melville Publishing Co., 1974. - p 326 - 413 .  
Aitchison, Jean. Thesaurus construction ... p69-70 .
- 5- Pickford, A.G.A. FAIR [ Fast Access Information Retrieval ] project. - Aslib Proc., 19 ( 1967 ) .- p 79 - 95 .
- 6- Dym, E.D. A new approach to the development of a technical thesaurus. - Proceedings of the Am. Documentation Institute, Vol 4 (1967) .- p 126 - 131 .
- ٧- التوثيق - إرشادات لإعداد وتطوير المكائز أحادية اللغة : مواصفة قياسية عربية ، رقم ٥٧٨ - ١٩٨٤ . - المجلة العربية للمعلومات . - مج ٦ ، ع ١ ( ١٩٨٥ ) . - ص ١٨٦ .
- 8- Aitchison , Jean. Thesaurus construction. - p. 70 - 71 .  
Orna, ELizabeth. Build yourself a thesaurus. - Norwich : Running Angel, 1983. - p. 14 .
- 9- Rowley Jennifer. Abstracting and indexing ... p 65-66 .  
Aitchison, Jean. Thesaurus construction ... p 72 - 73 .
- ١٠- التوثيق - إرشادات لإعداد وتطوير المكائز أحادية اللغة ... المجلة العربية للمعلومات - مج ٦ ، ع ١ ( ١٩٨٥ ) . - ص ١٨٧ ، ١٨٨ .
- 11- Aitchison, Jean. Thesaurus construction ... p 84 .



## الفصل السابع

تحديث المكانز وصيانتها



يتطلب إعداد المكنز ونشره إجراءات مطولة ، إلا أن الأمر لا يقف عند هذا الحد ، إذ يفقد المكنز حدثاته بمجرد نشره إن لم يكن قبل ذلك ، ولذلك فإن أي مكنز حتى ينبغي أن يحافظ على حدثاته بصفة منتظمة إذا كان له يستخدم كأداة فعالة في الكشف واسترجاع المعلومات . ويرجع السبب في ذلك إلى نشأة مفاهيم ومصطلحات جديدة ، أو إتضاح عدم استخدام بعض المصطلحات الموجودة بالفعل في المكنز . وحتى إذا لم يحدث هذا ، فإن الفرد عند تكشيفه لعدد كبير من الوثائق ، أو عند صياغته لطلبات بحث كثيرة ، يجد نفسه أمام مصطلحات كثيرة لم تلاحظ في البناء الأول للمكنز .

ويعتمد معدل نمو مجموعة المصطلحات التي يشتمل عليها المكنز على عدد من العوامل مثل :

- عدد الوثائق .
- عمق التكشيف
- مستوى التخصيص ومستوى الربط المسبق Pre-coordination في المكنز<sup>(١)</sup> .

- طبيعة المجال الموضوعي الذي يغطيه المكنز .

وينمو المكنز في العادة بسرعة كبيرة في المراحل الأولى من إعداده . إلا أن معدل النمو سوف يقل بعد تكشيف عدد معقول من الوثائق ، وإن كان ذلك يصحبه بعض التغييرات التي لا بد من إجرائها بصفة مستمرة . لكن ، ما هي التغييرات المطلوبة ؟ وكيف تضاف الواصفات الجديدة ؟ وكيف تستبعد واصفات فقدت قيمتها ، وما هي الإجراءات التي تمر بها عملية التحديث والصيانة للمكنز ، وما هي المشاكل التي تنتج عن ذلك ؟ ...

هذا ما سنحاول الإجابة عليه في هذا الفصل .

## ١/٧ أنواع التغييرات المطلوبة :

- أ - تقديم واصف جديد .
- ب - حذف واصف .
- ج - تجزئ واصف موجود إلى عدد من الواصفات الأضيق .
- د - تغيير في تعريف أو نطاق استخدام أحد الواصفات .
- هـ - إضافة أو حذف علاقة هرمية .
- و - إضافة أو حذف علاقة اتصالية .
- ز - إضافة مترادفات جديدة .

وجدير بالذكر أن إضافة أحد المصطلحات ، أو حذف مصطلح ، أو تعديل مصطلح ، ليست عملية قاصرة على المصطلح نفسه فحسب ، وإنما ينبغي أن تمتد إلى كل المصطلحات الأخرى ذات الصلة بهذا المصطلح والتي يشتمل عليها المكنز .

## ٢/٧ إضافة واصفات جديدة :

يجب إنشاء واصفات جديدة أو علاقات جديدة للواصفات ، إذا تبين أثناء الكشف و / أو الاسترجاع أن المفاهيم أو علاقاتها لم تنشأ بالدقة الكافية في المكنز .

ومن الواجب على المكشفين والمستفيدين أن يتنبهوا باستمرار إلى الواصفات الجديدة . والتي قد تمثل إما مفاهيم جديدة ، أو أوجه مختلفة لمفاهيم قديمة ، أو التي تستخدم كمترادفات لمصطلحات موجودة .

ومن الضروري أن تقيم المصطلحات الجديدة والعلاقات الجديدة من حيث مدى نفعيتها قبل أن يقرر إدخالها في المكنز بصفة نهائية . وقد يتطلب الأمر استخدام الواصف الجديد من جانب المكشفين على أساس التجربة والاختبار لبعض

الوقت قبل اتخاذ القرار بإضافته إلى المكنز<sup>(٧)</sup> .

وعلى أي الأحوال ، فإن النمو المستمر للمكنز يجب أن يأتي من داخل النظام نفسه . ويجب أن يعتمد على السند الأدبي . بمعنى أن تشتق المصطلحات الجديدة من عمليات التكشيف والبحث ، وأن تكون تلك المصطلحات هي التي نحتاج إليها للتعبير عن مفردات ذات مادة موضوعية تقع في الوثائق وفي الطلبات لا يمكن التعبير عنها بالمصطلحات الموجودة بالفعل . وهذا هو المعيار الأساسي الذي يحكم إضافة المصطلحات الجديدة للمكنز<sup>(٨)</sup> .

ويشير سورجل<sup>(٩)</sup> إلى أن أنواع المصادر التي تستخدم في بناء يكنز جديد هي نفسها التي يمكن استخدامها لأغراض التحديث . وهو يقسم هذه المصادر إلى قسمين :

أ - مصادر داخل نظام المعلومات ، وهي تلك التي تعتمد على تكشيف الوثائق ، و / أو تحليل طلبات البحث - وهذه سبق أن تحدثنا عنها وأشرنا إلى أهميتها في اكتشاف مصطلحات جديدة مفيدة .

ب - مصادر خارج نظام المعلومات ، وهي تعتمد على :

- معلومات عن تغيرات في إحتياجات المستفيد . ( تغير في برنامج البحث بالمؤسسة ، تغير في برنامج الإنتاج في الشركة ... ) .
- معلومات عن التطورات الجديدة في المجال الموضوعي لنظام المعلومات . ( يمكن الحصول عليها في العادة من تقارير حالة الفن والمناقشات غير الرسمية والاجتماعات ... ) .

### ٣/٧ استبعاد واصفات موجودة :

وبجانب إضافة مصطلحات جديدة ، فإن تحديث المكنز يشمل أيضا حذف مصطلحات موجودة بالمكنز ، وإن كانت كمية الحذف لا تساوي كمية الإضافة .

فإن وجد أن أحد المصطلحات لا يستخدم إلا نادراً فإنه ينبغي التحقق مما إذا كان ذلك راجعاً إلى نقص الوثائق المتعلقة بهذا المصطلح ، أو أنه يرجع إلى مجرد تغير في التسمية .

وهكذا فقد يحذف المصطلح ويحل محله مرادف ، وهذا يعكس بالطبع تغيراً في المصطلحات المقبولة في المجال الموضوعي . كذلك من الممكن أن يحذف المصطلح ويحال منه بإحالة - انظر إلى مصطلح آخر ذات نطاق أعرض طالما أن هذا المصطلح المخصص لم يستخدم بكثرة في الكشف . ولا يجب أن يحدث الاستبعاد الكامل للمصطلح إلا إذا تبين أنه لم يستخدم على الإطلاق سواء لأغراض الكشف أو الاسترجاع .

ويحدث في بعض الأحيان أن يتبين أن هناك وثائق كثيرة كشفت تحت نفس الواصف . ومن ثم يفقد هذا الواصف تخصيصه الملائم ويحتاج بالتالي إلى إعادة نظر في التخصيص ، ومن الضروري كسره إلى مصطلحات أكثر ضيقاً .

#### ٤/٧ المراجعة الدورية :

إن إضافة المصطلحات الجديدة للمكّنز سوف تحدث باستمرار ، ولكن حذف أو استبعاد مصطلح معين يتضمن تحليل الإحصاءات عن استعمال المكّنز . وهذا يمكن أن يتم فقط خلال إجراءات الاستعراض الكامل للمكّنز على أساس دوري ، ويتم هذا الاستعراض سنوياً في بعض الأحيان ، ويقود إلى إنتاج طبعة مراجعة من المكّنز مثلما يحدث بالنسبة لقائمة رؤوس الموضوعات الطبية Medical Subject Headings التي تصدر عن المكتبة القومية للطب بالولايات المتحدة .

وعلى أي الأحوال ، فإنه يجب عمل مراجعة دورية للتحقق من مدى نفعية أو قيمة الواصفات سواء لأغراض الكشف أو الاسترجاع . ويجب أن تؤكد المراجعة الدورية أن الواصفات لا تتعارض مع بعضها البعض ، أو يكرر أحدها الآخر ، وأن العلاقات



المنشأة بين المصطلحات في المكتز ما تزال صحيحة ويمكن استخدامها . ومن الضروري إجراء تقييم نقدي للواصفات التي استخدمت أو التي يجب استخدامها ، في كل تلك الحالات التي يجري فيها بحث لم يستخرج المعلومات المرغوبة أو كمية المعلومات المتوقع وجودها في مجموعة الوثائق<sup>(٥)</sup> .

#### ٥/٧ إجراءات التحديث :

عندما لا يوجد مصطلح مناسب في المكتز للتعبير عن مفهوم معين ، فإنه يجب أن يوصي المكشف أو الباحث بمصطلح جديد ويقدم تعريفا كافيا له . ويمكن أن تعمل التوصية على نموذج يخصص لهذا الغرض ( انظر شكل رقم ١٦ ) .

ويجب أن تستعرض أو تراجع المصطلحات الجديدة والمصطلحات التي تقرر إعادة النظر فيها بواسطة مجلس تحرير المكتز . ويعمل هذا المجلس بنفس الطريقة التي كانت تعمل بها المجموعة التي قامت بالتحرير الأصلي للمكتز .

ويقوم مجلس التحرير باتخاذ القرارات التالية ويشير لها على النموذج :

- أ - هل يجب أن يضاف هذا المفهوم للمكتز ، أم أنه مغطى بالفعل تحت أحد المصطلحات في المكتز ؟ وإذا كان مغطى فهل يلزم إضافة إحالة استخدم إضافية ؟
- ب - وإذا كان من اللازم إضافة مفهوم جديد ، فما هي الصيغة المناسبة للمصطلح الجديد ؟

ج - كيف يتم ربط المصطلح الجديد بالمصطلحات الموجودة من حيث العلاقات الهرمية والعلاقات الانصالية ؟

د - هل هناك حاجة لتبصرات توضيحية ؟

وبمجرد أن يتم اتخاذ هذه القرارات ، فإن مجلس تحرير المكتز يبدأ في اتخاذ الخطوات اللازمة لتحديث المكتز على فترات دورية .

مراجعة مصطلحات المكتز	تاريخ التقديم اليوم / الشهر / السنة	الرقم
المصطلح الموصوف		
* العمل المطلوب		
الإضافة كمصطلح جديد	تغير المصطلح إلى	
الإحالة	نضاب <input type="checkbox"/> تشطب <input type="checkbox"/>	تشطب مصطلح <input type="checkbox"/> تشطب فقط <input type="checkbox"/> تشطب ويحول إلى <input type="checkbox"/>
* بيانات المصدر		
رقم الييد	القائم بالاقترح	
المصطلح المستخدم بدلاً من المصطلح المطلوب		
* المعلومات التفصيلية		
تصرة توضيحية		
تعريف		
* بناء الاحالات		
استخدم	مستخدم لـ	
مصطلحات أخرى	مصطلحات أخرى	
مصطلحات متصلة		
تعليقات	المقدم	
	الوظيفة	
* هيئة المراجعة		
تعليقات المراجعة		
النتيجة	مقبول <input type="checkbox"/> غير مقبول <input type="checkbox"/>	المراجع (توقيع) :
		التاريخ اليوم الشهر السنة

شكل رقم ( ١٦ ) نموذج لمراجعة مصطلحات المكتز  
( مقتبسة من المواقعة الأمريكية لاعداد المكانز (٦) )

وإذا كان المكنز يعتمد في تحديثه وصيانتة على الحاسب الالكتروني ، فإن هناك برامج متاحة لديها القدرة على تقبل الإدخال لمصطلحات جديدة ومعها أيضا كل العلاقات الجديدة المنشأة ، وكذلك العلاقة المتبادلة أو العكسية تحت المصطلحات الأخرى . كما أن لديها القدرة على تقبل الاستبعاد لمصطلحات رئيسية موجودة ومعها كل العلاقات المبينة بالنسبة لها وكذلك العلاقات المتبادلة تحت المصطلحات الأخرى . وتتيح هذه البرامج أيضا إمكان الإضافة أو الحذف أو التغير بالنسبة للتبصرات التوضيحية وغيرها من التبصرات التي ترافق المصطلح<sup>(٦)</sup> . ويصف إيلروبانك<sup>(٧)</sup> الإجراءات التي تتبع في تنمية المكنز الخاص بمركز

معلومات المصادر التربوية ( ERIC ) بالولايات المتحدة على الوجه التالي :

إذا قابل المكشف في أي مركز من المراكز الفرعية في الشبكة رأسا ليس في المكنز ما يغطيه بكفاية ، فإنه يقدم اقتراحا بضم واصف جديد . ويعتمد التبرير للواصف الجديد على خبرة المكشف من ناحية ، وقواعد المكنز من ناحية ثانية ، بالإضافة إلى المعاجم والمواد المرجعية الأخرى . ويوضع الوصف الجديد في نموذج معد لهذا الغرض ومع حالاته التي تبين ارتباطاته أو علاقاته بالمصطلحات الموجودة بالمكنز ، وكذلك أيضا تبصرة توضيحية إذا لزم الأمر .

وتعرض نماذج الواصفات الجديدة على اللغويين الذين يتعاملون مع المركز الرئيسي بالشبكة لدراستها على ضوء قواعد المكنز ، فإذا تمت الموافقة على الواصف ، فإن النموذج يقدم للإدخال الآلي وإجراءات تحديث المكنز ثم تظهر نشرة مطبوعة بالواصفات الجديدة وتوزع على المراكز الفرعية لتحديث أدوات العمل بها .

٦/٧ إصدار الملاحق و / أو النصوص المراجعة :

إذا كان هناك ملف عمل Working File للمكنز فإنه يجب أن يحدث

باستمرار ، وبحيث يذكر مع كل عنصر بيانات بضاف ، التاريخ الذي دخل فيه في ملف العمل ، مع علامة معينة تشير إلى أنه لم يوضع بعد في النص المطبوع الجاري . وتعتبر عملية تحديث نسخ المكانز التي تستخدم بالفعل عملية معقدة وإن كان من الواجب أن تتم في فترات منتظمة . ويعتمد طول الفترة على ظروف المكانز ، فإذا كان المكانز يستخدم في مركز معلومات متوسط الحجم ، وحيث يتواجد المكشوفون في مكان واحد ويعتمدون على عدد قليل من النسخ فإن فترة التحديث تكون قصيرة في العادة وتتراوح ما بين شهر وثلاثة أشهر أما إذا كان العمل يعتمد على التعاون بين عدة مؤسسات فإن الفترات الأطول ضرورية ( سنة أو أكثر ) . وقد تكون فترات التحديث أطول من هذا ، إذا كان المكانز يوزع على نطاق واسع ويستخدم في عدد كبير من مراكز المعلومات .

وتعتمد الطرق المناسبة للتحديث على عدد النسخ التي تستخدم من المكانز ، فإذا كان عدد النسخ قليلا فإنها يمكن أن تحفظ في ملفات بطاقةية ، بينما تعتبر الكلاسيكات ذات الأوراق السائبة مناسبة للمكانز الكبيرة . كما تعتبر الملاحق التركيمية من الطرق الأخرى المفيدة<sup>(٨)</sup> .

وعلى الرغم من أن الطبعة المراجعة من المكانز تشتمل على الإضافات والتغييرات في أماكنها الملائمة داخل المكانز ، إلا أنه من المفيد إدراج كل التغييرات مرة أخرى في قائمة واحدة ، في أول المكانز مثلا ، لإعلام المستفيد من المكانز بها . كما قد يذكر التاريخ الذي قدم فيه المصطلح في تبصرة توضيحية<sup>(٩)</sup> .

وقد يبدو من الضروري إجراء مراجعة شاملة للمكانز بعد مضي عدد من السنوات عليه بسبب التغييرات الكثيرة التي أجريت فيه من وقت لآخر . ومن المفيد قبل البدء في المراجعة الشاملة ، معرفة ما إذا كانت هناك مكانز جديدة أو مصادر أخرى يمكن اعتبارها ذات فائدة للقائمين على أمر المراجعة .

## ٧/٧ مشاكل إعادة التشفيف :

ترجع هذه المشاكل إلى التغيرات التي تحدث في المكنز بسبب قدوم واصفات جديدة ، أو تغيرات في استعمال أحد الوصفات ، إذ أن الواصف الجديد لم يستخدم في كشف الوثائق التي تم الحصول عليها قبل مقدمه ، ومن ثم لا يمكن استخدامه للبحث خلال هذا الجزء من مجموعة الوثائق .

ويمكن إتباع الإجراءات التالية لحل هذه المشكلة :

أ - أن يشترط استخدام الواصف الجديد لاسترجاع الوثائق التي يتم تحليلها بعد قدوم الواصف فقط . ومن الضروري الإشارة إلى ذلك في تبصرة توضيحية ، ومن الضروري أيضا إعطاء الواصف الذي يستخدم في بحث نفس الرأس في الجزء السابق من مجموعة الوثائق في التبصرة التوضيحية . وهذا يتطلب مجهودا قليلا في التشفيف ومجهودا أكبر في البحث .

ب - أن يعاد كشف كل الوثائق الموجودة المتصلة . وليس ذلك مستحيلا كعمل كما يبدو للوهلة الأولى في حالات كثيرة .

ج - يوصى بحل وسط في معظم الحالات : أن تتم إعادة التشفيف عندما يستخدم الواصف الجديد لأول مرة لبحث الجزء القديم من مجموعة الوثائق ، وفي هذه الحالة فإن الوثائق المناسبة تسترجع بطريقة ما ، وتصبح إعادة التشفيف كمنتج من نواتج البحث<sup>(١٠)</sup> .

\*\*\*

وهكذا يبدو من الضروري المحافظة على حداثة المكنز بصفة مستمرة حتى يمكنه أن يؤدي دوره على أكمل وجه كأداة للتشفيف واسترجاع المعلومات . ويتضمن تحديث المكنز إضافة واصفات جديدة لم تستخدم من قبل ، أو استبعاد واصفات لم تعد صالحة للاستخدام ، مع ما يستلزمه الأمر من إضافات وتغييرات

بالنسبة للمصطلحات الأخرى ( ذات الصلة بالمصطلح الجديد أو المصطلح المستبعد ) الموجودة بالمكنز ، وما يستلزمه الأمر أيضا من إجراءات في الكشف أو الاسترجاع . ومن المفيد إجراء مراجعة دورية للواصفات بالمكنز ، وبيان التغييرات بطريقة ملائمة للمستخدمين من المكنز . ويلعب الحاسب الالكتروني دورا كبيرا في عملية تحديث المكنز وصيانتة ، وهو يجعلها أكثر دقة وسهولة وسرعة .

### المصادر

- 1- Aitchison , Jean & Gilchrist, Alan. Thesaurus construction : a practical manual. - London : Aslib . 1972. - p 86 .
- 2- Unesco. Guidelines for the establishment an development of monolingual thesauri.- Paris : Unesco, 1973. - p. 35 - 36 .
- 3- Lancaster, F.W. Vocabulary control for information retrieval. - Washington , D.C. : Information Resources Press, 1972. - p 103 .
- 4- Soergel, Dagobert. Indexing languages and thesauri. - Los Angeles . Calif. : Melville Publishing Co., 1974. - p 458 - 460 .
- 5- Unesco. Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri. - 1973. - p 34 .
- 6- American National Standard. Guidelines for thesaurus structure, construction, and use. 1974 . - p 16-17 , 20 .
- 7- Eller, J.L. & Panek, R.L. Thesaurus development for a decentralized information network. - American Documentation, 19 ( 1962 ) .- p213 - 220 .
- 8- Soergel, Dagobert. Indexing languages and thesauri. - 1974. - p 641 - 462 .
- 9- Medical Subject Headings, 1969. p xv,xx.
- 10- Soergel, Dagobert. Indexing languages and thesauri.- 1974.- p 465 - 466 .

## الفصل الثامن

### نماذج من المكنز الأجنبيّة





يشتمل هذا الفصل على دراسات تطبيقية موجزة لنماذج من المكانز الأجنبية تتناول طرق إعدادها ، ومكوناتها واستخداماتها في التكشيف والاسترجاع .

١/٨ مكنز المصطلحات الهندسية والعلمية<sup>(١)</sup>: Thesaurus of Engineering and Scientific Terms ( TEST ) ( انظر الشكل ١٧ )

نشر المجلس المشترك للمهندسين ( EJC ) مكنزه عام ١٩٦٤ تحت عنوان Thesaurus of Engineering Terms وهذا المجلس هو إتحاد للجمعيات المهنية أنشأ لمتابعة عدد من الأنشطة التي لا يستطيع الأعضاء إنجازها بطريقة اقتصادية ، منها الحاجة للإجراءات المقننة لتناول المعلومات ، ومن هنا وُلد مكنز المصطلحات الهندسية . وجدير بالذكر أن هذا المكنز جاء بعد صدور عدد من المكانز الرائدة منها مكنز وزارة الدفاع الأمريكية الذي صدرت طبعته الأولى عام ١٩٦٠ بعنوان Thesaurus of ASTIA descriptors وكنز المعهد الأمريكي للمهندسين الكيميائيين الذي صدر عام ١٩٦١ بعنوان Chemical Engineering Thesaurus . وقد اعتمد مكنز المصطلحات الهندسية على هذا المكنز الأخير ولكنه توسع ليغطي الهندسة ككل .

وفي عام ١٩٦٥ أصبح من الواضح أن مكنز ASTIA وكنز EJC يحتاجان للمراجعة وأن بهما تداخلاً أو تشابكاً . ومن ثم تقرر توحيد الجهود وبدأ العمل تحت اسم مشروع LEX الذي نتج عنه مكنز المصطلحات الهندسية والعلمية TEST والذي نشر عام ١٩٦٧ بواسطة المجلس المشترك للمهندسين ووزارة الدفاع الأمريكية . وقد تضمن مشروع إعداد المكنز الخطوات التالية :

- إنشاء وتعمية بنك معلومات .
- صياغة القواعد والخطوات الإرشادية .
- جلسات خبراء موضوعيين .

- التحرير والنشر .

فقد تم جمع حوالي ٣٥٠ من قوائم الاستناد والمعاجم وقوائم المصطلحات ... الخ ، أختير منها حوالي ١٤٥ مصدر نقل منها حوالي ١٥٠ مصطلح وضعت في شكل مقروء آليا ودمجت بالحاسب الالكتروني لإنشاء بنك معلومات على أشرطة مغنطة حولت مباشرة إلى ميكروفيلم .

وقد تم الاختيار النهائي للمصطلحات في جلسات خبراء موضوعيين ولغويين شارك فيها أكثر من ٣٠٠ مهندس . وقد اعتمدت اللجان التي طلب منها اختيار المصطلحات وعلاقتها على الخطوط الإرشادية التالية :

- ١ - هل للمصطلح طبيعة علمية أو فنية ؟ وهل حظي بقبول ؟
- ٢ - هل للمصطلح نفعية واضحة في الكشف والاسترجاع ؟
- ٣ - ما عدد المصادر التي تظهر استخدام المصطلح ؟
- ٤ - ما مدى تردد الاستخدام داخل المصدر ( عند توفر الإحصائيات ) ؟
- ٥ - هل المصطلح فريد بما فيه الكفاية ومن ثم يمكن اختياره دون تعديل في الصيغة ، وإذا لم يكن كذلك فهل يمكن اختياره وجعله فريدا بما فيه الكفاية اعتمادا على القواعد والخطوط الإرشادية ؟

٦ - هل للمصطلح علاقة بموضوع أكبر ؟

وقد تم التحرير النهائي من الشكل المطبوع المخرج من الحاسب الالكتروني للمصطلحات المختارة في جلسات العمل . وقد بلغ عدد المصطلحات ٢٣,٣٦٤ مصطلحا فهي ١٧,٨١٠ رأسا و ٥٥٥٤ إحالة انظر . وتبين الإحصائية التالية طبيعة المصطلحات بالمكزن :

كلمة واحدة ٣٥,٥ %

كلمتان ٥٢,٢ %

ثلاث كلمات ١٠,٨ %

أربع كلمات ١,٥ %

١٠٠ %

ويتكون هذا المكتز الكبير من الأقسام التالية :

- القسم الرئيسي وهو قائمة هجائية بالمصطلحات .
- الكشف التبادلي للمصطلحات .
- كشف الفئات الموضوعية .
- الكشف الهرمي .

**Main alphabetical list****Stellarators 2009**

- RT Magneto-hydrodynamics
- Flux effect
- Plasma diagnostics
- Thermonuclear energy
- Thermonuclear power generation
- Thermonuclear reactions
- Stellar scythes 0303 0301
- RT Edges
- RT Stellar physics
- Stellar evolution 0302
- UF Stellar origin
- RT Evolution (development)
- RT Stellar physics

**Stellar guidance**

- USE Celestial guidance
- Stellar luminosity 0302
- RT Electromagnetic properties
- Luminosity
- Optical properties
- RT Stellar magnitudes
- Stellar physics
- Stellar spectra
- Stellar magnetic fields 0301
- RT Magnetic fields
- RT-Electromagnetic fields
- Stellar physics
- Stellar structure

**Subject category fields****07 Chemistry**

- 07 01 Chemical engineering
- 07 02 Inorganic chemistry
- 07 03 Organic chemistry
- 07 04 Physical and general chemistry
- 07 05 Radio and radiation chemistry

**08 07 Geology and mineralogy**

- 08 08 Hydrology and limnology
- 08 09 Mining engineering
- 08 10 Physical oceanography
- 08 11 Seismology
- 08 12 Snow, ice and permafrost
- 08 13 Soil mechanics
- 08 14 Geomagnetism

**08 Earth sciences and oceanography**

- 08 01 Biological oceanography
- 08 02 Cartography
- 08 03 Dynamic oceanography
- 08 04 Geochemistry
- 08 05 Geodesy
- 08 06 Geography

**09 Electronics and electrical engineering**

- 09 01 Components
- 09 02 Computers
- 09 03 Electronic and electrical engineering
- 09 04 Information theory
- 09 05 Subsystems
- 09 06 Telemetry

**Hierarchy list****Ice**

- Floating ice
- Sea ice
- Icebergs
- Ice islands
- Pack ice
- Frail ice
- Glaciers
- Land ice

**Mine boosters**

- Torpedo boosters
- Caps (explosives)
- Detonators
- Electric detonators
- Primers (explosives)
- Electric primers
- Pyrotechnic igniters
- Rocket igniters

**Igniters**

- Electric igniters
- Initiators (explosives)
- Boosters (explosives)
- Depth charge boosters

**Image converters**

- Image tubes
- Infrared image tubes
- Thermions

شكل رقم ( ١٧ ) مقتبسات من مكتز TEST

## ٢/٨ قائمة رؤوس الموضوعات الطبية<sup>(٢)</sup> : Medical Subject Headings :

تحظى العلوم الطبية بإنتاج فكري هائل متعدد الأشكال ، أي على هيئة مقالات دوريات وكتب ورسائل جامعية وبحوث مؤتمرات ومواد سمعية وبصرية وما إلى ذلك . وتحصر المكتبات ومراكز المعلومات المتخصصة في المجال على اقتناء ما تراه ملائماً من هذا الإنتاج وفقاً لأهدافها واحتياجات المستفيدين منها ، ثم تقوم بعد ذلك بعمليات التنظيم والتحليل للإنتاج الفكري تمهيداً لتقديم الخدمات المتنوعة المرتبطة به .

وسواء تمت عمليات التحليل والاسترجاع يدوياً أو آلياً فإنه من المهم الاعتماد على عدد من الأدوات الفنية التي تساعد على انجاز العمل بدقة واتقان . والمكتر أداة من أهم هذه الأدوات .

وعلى الرغم من أن هناك بعض المكتبات ومراكز ونظم المعلومات الطبية التي تعتمد على مكانز خاصة بها ، إلا أنه من المفيد الإشارة إلى أن أبرز أدوات العمل في هذا المجال هو مكتر « رؤوس الموضوعات الطبية » .

وسوف نتناول هذا المكتر بالوصف والتحليل باعتباره من أفضل نماذج المكانز الحديثة بصفة عامة وفي مجال الطب بصفة خاصة .

صدرت الطبعة الأولى من قائمة رؤوس الموضوعات الطبية عن المكتبة القومية للطب بالولايات المتحدة سنة ١٩٦٠ ولكن الطبعة الثانية الصادرة عام ١٩٦٣ قد صممت خصيصاً للاستخدام في نظام لاحق الربط هو Medlars .

وهذا المكتر هو القائمة الاستنادية الجارية للتحليل الموضوعي للإنتاج الفكري الأحيائي في المكتبة القومية للطب بالولايات المتحدة National Library of Medicine .

وهو يشتمل على رؤوس الموضوعات أو الواصفات التي تظهر تحتها كل

الإشارات البيولوجرافية في الكشف الطبي Index Medicus ، كما أنه بمثابة الأساس لصيغ البحث في الاسترجاع للإشارات البيولوجرافية المخزنة في فيلات الحاسب الالكتروني MEDLARS ( نظام التحليل والاسترجاع للإنتاج الفكري الطبي ) .

وهو بالإضافة إلى هذا وذاك يعتبر قائمة رؤوس الموضوعات القياسية لفهرسة الكتب والمسلسلات والمواد السمعية والبصرية في المكتبة .

ومن هذا يتضح أن المكنز يعتمد عليه في عمليات التحليل والاسترجاع في النظم اليدوية والآلية لمختلف أشكال الإنتاج الفكري الطبي .

ويلاحظ أن الذين يستفيدون من قاعدة بيانات MEDLINE ولديهم اتصال مباشر به سوف يجدون النص المشروح من المكنز أفضل مناسبة لاحتياجاتهم ، فذلك النص يشتمل على عناصر البيانات ذات القيمة لباحث الميدلاين وغير المناسب لمستخدم الكشف الطبي .

كما يلاحظ أن الإشارات البيولوجرافية في الكشف الطبي توضع تحت رؤوس الموضوعات التي تظهر بالحرف الكبير في المكنز . أما المصطلحات التي هي عبارة عن إحالات « انظر تحت » See Under في الكشف الطبي فإنها لا تستخدم كرؤوس موضوعات ، وإنما هي قابلة للبحث مستقلة في فايلات الحاسب الالكتروني للميدلاين .

ويبدأ مكنز « رؤوس الموضوعات الطبية » بمقدمة تبين نطاق استخدامه وأقسامه ، واستخدام الرؤوس الفرعية مع رؤوس الموضوعات ، ثم قائمة بالمصادر التي اعتمد عليها عند إعداده ، وقائمة بالرؤوس الجديدة ، وأخرى بالرؤوس التي تم حذفها . وينقسم المكنز بعد المقدمة وتوابعها إلى قسمين رئيسيين : القائمة الهجائية والبناءات الشعرية . وسوف نتناول كل منهما بالتفصيل فيما يلي :

## القائمة الهجائية : Alphabetic List

وهي تحوى رؤوس الموضوعات مرتبة ترتيبا هجائيا ومزودة بالإحالات . وقد روعي عند اختيار المصطلحات كرؤوس موضوعات تفصيل الأشكال الأكثر شيوعا واستخداما ( أنظر الشكل رقم ١٨ ) .

ورغم استخدام العديد من رؤوس الموضوعات في شكلها الطبيعي ( أي دون تقديم وتأخير لكلمات الرؤوس المركبة ) إلا أنه تم استخدام بعض رؤوس الموضوعات المقلوبة حتى يمكن تجميع الأوجه المختلفة للمفهوم الواحد معا وذلك يلائم احتياجات المستفيد من الكشف الطبي .

ABDOMEN

أمثلة للرؤوس المباشرة

ABDOMINAL INJURIES

TUBERCULOSIS

TUBERCULOSIS, AVIAN

أمثلة للرؤوس المقلوبة

TUBERCULOSIS , BOVINE

وهناك عدة معايير تؤخذ في الاعتبار عند اختيار رؤوس الموضوعات هي :

- تردد استخدام المصطلح في الإنتاج الفكري الطبي .
  - التعرف على الحاجة للمصطلح بواسطة المستفيدين من المكّنز .
  - التوصية من جانب اللجان الاستشارية الخاصة بالمصطلحات .
  - المقدرة على تحديد تعريفات واضحة دقيقة للمصطلح .
- وإذا كانت الإشارات البليوجرافية تظهر في الكشف الطبي تحت رؤوس الموضوعات التي تظهر بحرف كبير في المكّنز ، فإن كل المداخل الأخرى في القائمة الهجائية عبارة عن إحالات تقود المستفيد بطريقة مباشرة أو غير مباشرة للرؤوس الملائمة .

وهناك عدة أنواع من الإحالات المستخدمة هي :

الرمز للمحال منه	الإشارة إلى مصطلح آخر
X	انظر See
XU	انظر تحت See Under
XR	انظر متصل See related

ومن الأمثلة على ذلك :

١ - مثال لإحالة انظر من المرادفات أو من المصطلحات التي تحمل علاقة وثيقة . ABILITY see APTITUDE

ويحدث في بعض الأحيان أن تحيل هذه الإحالة المستفيد إلى إحالة « انظر تحت » بدلا من الإحالة المباشرة للرأس الذي يظهر في الكشف الطبي . فعلى سبيل المثال توجد إحالة :

ORNITHINE VASOPRESSIN see ORNIPRESSIN

ولكن ORNIPRESSIN ليس رأسا تظهر تحته إشارات بيلوجرافية في الكشف الطبي ، فإذا بحثنا عن هذا الرأس في القائمة فسوف نجد :

ORNIPRESSIN see under VASOPRESSINS

ومعنى ذلك أن الرأس VASOPRESSINS هو الرأس الذي توجد تحته في الكشف الطبي أي إشارات بيلوجرافية تتعلق بـ ORNITHINE VASOPRESSIN





٢ - وإحالة انظر تحت See under تحيل من مصطلح مخصص لا يظهر كراس في الكشف الطبي إلى مصطلح أكثر عمومية يؤدي الفرض مثل :

ABORTIFACIENT AGENTS, STEROIDAL See under  
ABORTIFACIENT AGENTS .

٣ - أما إحالة انظر متصل See Related فهي تستخدم أساسا للإشارة إلى المصطلحات المتصلة التي لا تقع في نفس الفئة الفرعية .

مثل :

ABNORMALITIES, DRUG-INDUCED See Related  
TERATOGENS

والإحالات العكسية ، أي من المصطلحات الأخرى إلى المصطلح توجد إشارة لها تحت المصطلح على النحو التالي :

ABNORMALITIES  
X BIRTH DEFECTS  
XR FETAL DISEASES

ومثل :

ABORTIFACIENT AGENTS  
XU ABORTIFACIENT ACENTS,  
STEROIDAL

وبالإضافة إلى البيانات السابق الإشارة إليها فيما يتعلق بالإحالات توجد بيانات أخرى ترتبط برأس الموضوع وهي على النحو التالي :

١ - قد يتبع الرأس بتبصرة تاريخية History note . والتبصرة تبدأ بالسنة ( منذ ١٩٦٣ ) التي دخل فيها الرأس النظام كراس كشف طبي ، ومع هذا فإن الرؤوس التي تستخدم بصفة مستمرة منذ ١٩٦٣ لا تواريخ لها .  
والتبصرة التاريخية تتابع أيضًا التغييرات في الرأس والإحالات .

مثال على رأس مزود بتبصرة تاريخية

## ADRENAL CORTEX

78, 63-67 was sec Under ADRENAL

GLANDS 1968-77

وهذه التبصرة التاريخية تعني أن الاشارات إلى المقالات عن adrenal cortex توجد في الكشاف الطبي تحت هذا الاسم منذ ١٩٧٨ ومنذ ١٩٦٣ حتى ١٩٦٧ وتحت ADRENAL GLANDS منذ ١٩٦٨ حتى ١٩٧٧ .  
٢ - يتبع كل رأس برمز واحد أو أكثر لتوجيه المستفيد إلى المكان أو الأماكن في البناءات الشجرية حيث يوجد المصطلح .

ABDOMEN, ACUTE

مثل

C23. 304. 61

## البناءات الشجرية Tree Structures

الأشجار هي قوائم جمعت فيها رؤوس الموضوعات في فئات مثل :

A Anatomy

B Organisms

C Diseases

وقد قسمت معظم الفئات إلى فئات فرعية وزود كل منها برمز والمصطلحات في كل فئة فرعية مرتبة ترتيبا هرميا من الأكثر عمومية إلى الأكثر تخصيصا . وبسبب البناء التفرعي للهرميات فإن هذه القوائم يشار إليها في بعض الأحيان بالأشجار على سبيل الاختصار .

ويظهر كل مصطلح في القائمة الهجائية في مكان واحد على الأقل في الأشجار ، وقد يظهر في أماكن أخرى إضافية .

ولا ينبغي النظر لهذه الأشجار على أنها تمثل نظام تصنيف وإنما هي مجرد

ترتيبات للمصطلحات لإرشاد وتوجيه الأفراد الذين يحددون رؤوس الموضوعات أو يبحثون عن إنتاج فكري في الكشف الطبي وفي المنتجات والخدمات الأخرى للمكتبة القومية للطب .

وتحتوي الأشجار تلك المصطلحات المختارة للاشمال في هذا المكنز ، ولهذا فإن بنائها يمثل توفيقاً بين الآراء والحاجات لتخصصات معينة ومستفيدين معينين . ويستخدم المكشفون الأشجار لاستخراج الرؤوس الملائمة ، كما أن مستخدم الكشف الطبي قد يستشير الأشجار أيضاً لإيجاد رؤوس موضوعات إضافية للتعبير عن مفاهيم متصلة سواء على نفس المستوى ، أو على مستويات أعلى أو أدنى من التخصص .

ويُبع كل مصطلح في الأشجار برقم يشير إلى موقعه في الشجرة ، وقد يتبع أيضاً بواحد أو أكثر من الأرقام الإضافية ( بحروف أصغر ) للإشارة إلى الأماكن الشجرية الأخرى لنفس المصطلح . وتعمل الأرقام على إيجاد المصطلحات في كل شجرة ، كما تعمل على ترتيبها هجائياً في مستوى شجري معين .

ويلاحظ أن المصطلحات التي جاءت في القائمة الهجائية على هيئة إحالات انظر تحت تظهر في الأشجار ومشار لها بنجمة . مع العلم بأن الإشارات البيولوجرافية المتعلقة بهذه المفاهيم لا تظهر في الكشف الطبي تحت هذه الرؤوس . وإنما يمكن البحث عنها تحت هذه المصطلحات في نظام ميدلاين .

كما يلاحظ أن الأشجار تحوى أيضاً بعض المصطلحات التي تتبع ب ( NON MESH ) وهذه تم إدراجها من أجل الإشارة إلى البناء المنطقي ولا وظيفة أخرى لها بالنسبة لمستخدمي الكشف الطبي . وهذه المصطلحات لا تستخدم في التكشيف ، ولا توجد في القائمة الهجائية ، وعلاوة على هذا فإن الأشجار تحوى رؤوس جغرافية ( فئة Z ) وهي لا تظهر أيضاً في القائمة الهجائية ،

وإنما هي مصطلحات تكشف لا تستخدم في الكشف الطبي وإنما يمكن استخدامها للبحث في الميدان .

وتوجد بعض التعليمات في المقدمة تتعلق بكيفية استخدام الرؤوس الفرعية ، وهي تستخدم في الكشف مقترنة برؤوس الموضوعات . وبالطبع فليس كل رأس فرعي مناسب للاستخدام مع كل رأس موضوع ، وإنما يستخدم الرأس الفرعي فقط مع رؤوس الموضوعات في الفئات الفرعية المشار إليها بين أقواس بعد الرأس الفرعي مثل :  
abnormalities ( Al-9, A 13-15 ) - Used with organs for congenital defects producing changes in the morphology of the organ .

ويلاحظ أن المفهرسين الذين يعتمدون على القائمة في فهرسة الكتب والمسلسلات والمواد السمعية والبصرية يستخدمون أيضًا الرؤوس الفرعية الموضوعية المشار إليها سابقًا . كما أنهم يستخدمون رؤوس فرعية موضوعية أخرى مع الرؤوس في بعض الفئات .

كذلك يستخدم المفهرس التفرعات الشكلية والجغرافية واللغوية ( توجد قوائم خاصة بها ) مع رؤوس الموضوعات .

تبقى الإشارة إلى أن هذا المكنز يحافظ على حداثة بصفة مستمرة إذ تظهر طبعة مراجعة منه كل سنة .

وجدير بالذكر أن هذا المكنز قد ترجم إلى اللغة العربية وصدر عن المكتب الإقليمي لشرق المتوسط التابع لمنظمة الصحة العالمية في عام ٢٠٠١ في مجلدين ( ١٩١٢ ص ) .

٣/٨ مكنز رووت<sup>(٣)</sup> : Root

صدر هذا المكنز عن معهد المعايير البريطاني British Standards Institution عام ١٩٨١ ، وقد قصد منه أن يكون أداة كشف وبحث شاملة في مجال

التكنولوجيا .

ويشتمل هذا المكنز على ١١,٨٠٠ واصف فضلا عن ٥٥٠٠ مصطلح مدخل إضافي .

والحقيقة أن هذا المكنز من نوع المكنائز الوجهية فهو يتألف من أو يربط بين تصنيف وجهي وقائمة هجائية للمصطلحات .

وهذا المكنز متوافر في شكل مطبوع وفي شكل مقروء آليا . ويرى جامعوا المكنز أنه يمكن أن يكون الأساس الذي تعتمد عليه الهيئات الأخرى في عمل مكنائز متخصصة بسهولة وبسرعة بما يتلاءم مع احتياجاتها الخاصة . وهكذا فإن المكنائز المصغرة التي تؤخذ من مكنز Root أو تعتمد عليه سوف تكون متوافقة مع بعضها البعض فضلا عن توافقها مع المكنز الأساسي . ويتكون هذا المكنز كما قلنا من قائمتين : قائمة مصنفة ( أنظر الشكل ١٩ ) وقائمة هجائية ( أنظر الشكل ٢٠ ) ، ولكنه يتميز عن غيره من المكنائز باستخدامه لعلامات مستقلة لا ترتبط بلغة من اللغات للإشارة إلى العلاقات بين المصطلحات وهي على النحو التالي :

في القائمة المصنفة :

= مرادف غير مفضل .

< \* مصطلح أعرض إضافي من مكان آخر بالعرض .

> \* مصطلح أضيق إضافي من جزء آخر من العرض .

- \* مصطلح متصل إضافي من جزء آخر من العرض .

ويعطي القسم الهجائي مستوى واحد فقط من مستويات الهرمية ، وهو يستخدم العلامات أو الرموز التالية :

= مرادف غير مفضل

- < مصطلح أعرض في نفس الجزء من العرض  
 > مصطلح أضيق في نفس الجزء من العرض .  
 - مصطلح متصل في نفس الجزء من العرض .  
 < \* مصطلح أعرض في عرض آخر .  
 > \* مصطلح أضيق في عرض آخر .  
 - مصطلح متصل في عرض آخر  
 وتعامل اللاواصفات بطريقتين على النحو التالي :

أ - HIGH - GRADE GASOLINE

→ GASOLINE JOK

وهذا معناه أن الرأس الأول يكشف تحت المصطلح الآخر .

ب - \*\* HYDROGEN GENRATORS

→ GAS GENERATORS

+ HYDROGEN

وهذا يشير إلى مصطلح « مخلق » : فالمصطلح HYDROGEN GENERATORS لا يجب استخدامه ، وإنما يكشف هذا المفهوم تحت GAS GENERATORS and HYDROGEN ( لاحظ أن المدخل تحت HYDROGEN يظهر أن هذا المصطلح GAS GENERATORS + يستخدم لتمثيل ( HYDROGEN GENERATORS

JOK	Gasoline
	High-grade gasoline
	- Petrol
	* - Automotive fuels JFR
	* Petrol engines NGK.R
	(By property)
JOK.K	Antiknock ratings
JOK.KK	Octane number
	* - Isooctane DOC.GJ
	(By additive)
JOK.S	Gasoline additives
	* - Petrol additives
	* - Additives TJP
	* - Lead alloys DWB.B
JOK.SO	Antiknock additives
JON	Bitumens
	* - Construction materials RXH
JON.C	Natural bitumens
JON.E	Asphalts
	* - Asphaltic cement VUC.QH
	* - Tarmacadam RXH.T
JON.EF	Mastic asphalt
JON.ER	Roller asphalt
JON.G	Asphaltene
JON.J	Cut-back bitumens
JON.N	Fluxed bitumens
JON.Q	Reinforced bitumens
JON.S	Bituminous products
	= Bituminous materials
	* > Bituminous cement VUC.Q
JON.BO	Bituminous felt
JQQ	Tars
	* > Coal tar JKT
	* - Tarmacadam RXH.T
JOT	Pitch (petroleum product)
JOW	Mineral waxes
	= Waxes (mineral)
JOW.G	Petroleum jelly
	* Petrolatum
	(By application)
JQY	Flux oil
	* - Fluxes (materials) TOY

شكل رقم ( ١٩ ) العرض المصنف في مكنز Root

<p>Geothermal power JEL</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Fusion energy sources</li> <li>Geothermal-electric power stations ADH CP</li> </ul> <p>Heavy fuel oil JOB.BH</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Fuel oil</li> </ul> <p>High-grade gasoline</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Gasoline JOH</li> </ul> <p>Hydrogen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Gas generators</li> <li>** Hydrogen generators JOH GH</li> <li>** Hydrogen generators JOH GH</li> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Gas generators</li> <li>* Hydrogen</li> </ul> </ul> <p>Kerosene JOB.BB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Paraffin</li> <li>* Fuel oil</li> </ul> <p>Light fuel oil JOB.BG</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Fuel oil</li> </ul> <p>Lignite JPD.D</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Brown coal</li> <li>* Coal</li> </ul> <p>Lignite JOB.BD</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Fuel oil</li> </ul> <p>Liquefied natural gas JPE.L</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Natural gas</li> </ul> <p>Liquefied petroleum gas JOG</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* LPG</li> <li>* Gas technology</li> <li>* Gaseous fuels JFJ</li> <li>* Liquefied gases GL U</li> <li>* Petroleum products JN/JD</li> <li>* Sulfone DDC.CE</li> <li>* Pentane DDC.CP</li> <li>* Propane DDC.CD</li> </ul> <p>Liquid fuel appliances JPLG</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Liquid fuels</li> <li>* Oil-fueled devices JOB.BV</li> </ul> <p>Liquid fuels JFI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Fuels</li> <li>* Liquid fuel appliances</li> <li>* Fuel oil JOB.B</li> </ul> <p>LPG</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Liquefied petroleum gas JOH</li> </ul> <p>Manually-operated devices JET</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Fusion energy sources</li> <li>* Manual control systems MCE</li> </ul>	<p>Manufactured gas JOE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Town gas</li> <li>* Gas technology</li> <li>* Gases DGD.E</li> <li>* Acetylene DOD OB</li> <li>* Coal gas JKI</li> <li>* Water gas JLM</li> <li>* Coal gasification JIG</li> </ul> <p>Massic asphalt JOH.EF</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Asphalt</li> </ul> <p>Mineral oils JOB</p> <p>(Excluding crude petroleum)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Oils (mineral)</li> <li>* Fuel oil</li> <li>* Residual oil</li> <li>* Petroleum products</li> <li>* Coal tar</li> <li>* Hydraulic fluids NIE.H</li> <li>* Insulating oils KNY JC</li> <li>* Lubricating oils VMM</li> <li>* Vegetable and animal oils technology VM</li> </ul> <p>Mineral waxes JOW</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Waxes (mineral)</li> <li>* Petroleum products</li> <li>* Petroleum jelly</li> </ul> <p>Motor fuels</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Automotive fuels JFR</li> </ul> <p>Natural bitumens JOH.C</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Bitumens</li> </ul> <p>Natural gas JPS</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Fossil fuels</li> <li>* Liquefied natural gas</li> <li>* Gases DGD.E</li> <li>* Gas technology JO</li> <li>* Natural gas extraction BPH</li> </ul> <p>Nuclear containment structures JSX</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Containment structures (nuclear)</li> <li>* Nuclear technology</li> </ul> <p>Nuclear energy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Nuclear power JO</li> </ul> <p>Nuclear Engineering</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Nuclear technology JB</li> </ul> <p>Nuclear fuel processing JSP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Nuclear technology</li> <li>* Nuclear fuels JOG</li> </ul> <p>Nuclear fuels JOG</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Fission materials</li> <li>* Nuclear power</li> <li>* Fuels JF</li> </ul>
---	---

شكل رقم ( ٢٠ ) العرض الهجائي في مكنز Root



٤/٨ مكتز اليونسكو<sup>(٤)</sup> : Unesco Thesaurus

## ١ - الغرض من المكتز :

إن هذا المكتز هو أداة العمل الرئيسية لنظام التوثيق الآلي ( CDS ) باليونسكو ، وهو قائمة مفردات مضبوطة ثلاثية اللغات تستخدم أساساً في تكشيف واسترجاع المعلومات المخزنة في قاعدة البيانات الببليوجرافية لليونسكو ( UNESBIS ) ، فضلاً عن قواعد البيانات الفرعية الأخرى التي تشكل شبكة التوثيق المتكاملة لليونسكو . وتشمل المواد التي يتم تحليلها ما يلي :

\* وثائق اليونسكو ، مثل :

- وثائق المؤتمر العام .

- وثائق المجلس التنفيذي .

\* مطبوعات اليونسكو .

\* دوريات اليونسكو .

\* وثائق ومطبوعات المكاتب الإقليمية والمعاهد التابعة لليونسكو .

\* المطبوعات التي تكفلها اليونسكو .

\* مقتنيات مكتبة اليونسكو .

\* مجموعات مراكز التوثيق المتخصصة التابعة لليونسكو .

وتستخدم مصطلحات المكتز في المطبوعات الببليوجرافية الصادرة عن خدمة

التوثيق والمكتبة باليونسكو وهي :

\* قائمة اليونسكو للوثائق والمطبوعات ( ULDP ) التي تصدر أربع مرات في

السنة مع تركيبات سنوية ( متاحة في شكل مطبوع ، وعلى أقراص مدمجة وعلى

الخط المباشر من خلال IDRS و ECHO ) .

\* مقتنيات مكتبة اليونسكو ( ULA ) وهي تصدر أربع مرات في السنة .

• الكشافات السنوية والتركيمة لأهم دوريات اليونسكو مثل : أثر العلم على المجتمع Impact of Science on Society ، المجلة الدولية للعلوم الاجتماعية International Social Science Journal .

• كشافات تقارير المهمات الميدانية ، وخطب أو أحاديث المدير العام ، إلخ . وبالإضافة إلى هذه المطبوعات ، تستخدم مصطلحات المركز أيضا بصفة منتظمة لاسترجاع المعلومات المتعلقة بطلبات المستفيدين من قاعدة بيانات اليونسكو ( UNESBIB ) سواء في البحوث البيلوجرافية الراجعة ( على دفعات أو على الخط المباشر ) أو في بحوث البث الانتقائي للمعلومات ( SDI ) .

إن مستخدمي مركز اليونسكو هم كل المؤسسات والأفراد المهتمين بالوصول إلى المعلومات الوثائقية التي تنتجها اليونسكو وذلك على النحو التالي :

• المؤسسات في الدول الأعضاء بما في ذلك اللجان الوطنية .

• الأمم المتحدة وغيرها من المنظمات الدولية الحكومية .

• الخبراء والاستشاريون .

• موظفو اليونسكو وزوارها .

ويمكن استخدام مركز اليونسكو أيضا كأداة مرجعية لخدمات معلومات اليونسكو الأخرى ، ولمراكز التوثيق في المكاتب الإقليمية ، وللمنظمات غير الحكومية وما إلى ذلك .

## ٢ - نحة تاريخية وأسس الطبعة الجديدة .

نشأ نظام التوثيق المحسب لليونسكو ( CDS ) خلال السنوات ١٩٦٩ - ١٩٧٢ وأصبح جاهزا للعمل في عام ١٩٧٣ . وقبل بدء التكشيف تم جمع قائمة بالوصافات بدون هيكلية أُخترت من المركز الموسع لـ OECD ومن الوثائق الأساسية التي تصدرها اليونسكو . وبمضي السنوات أضيف العديد من

المصطلحات واستبعد البعض الآخر .

وشكلت هذه القائمة الأساس للطبعة التمهيدية لمكنز اليونسكو الذي جمع ما بين إبريل ١٩٧٣ وإبريل ١٩٧٤ . وقد وزعت هذه الطبعة التمهيدية التي تشتمل على ٥٠٠٠ مصطلحاً على الموظفين المهنيين والأخصائيين باليونسكو للتعليق وإبداء الرأي ، في حين شرع قسم التكشيف والاسترجاع في شعب نظم التوثيق في استخدامها كمصدر للمصطلحات الجديدة على أساس تجريبي . وبناء على التعليقات والتوصيات التي وردت من الخبراء والإدارات المختصة باليونسكو تبين أنه من الضروري توسيع المكنز توسيعاً كبيراً في مجالات موضوعية معينة ، مما أدى إلى إضافة الكثير من المصطلحات الجديدة ليبلغ المجموع الكلي حوالي ١١٥٠٠ مدخلاً .

وقد ظهرت الطبعة الأولى من مكنز اليونسكو بالإنجليزية عام ١٩٧٧ مع ترجمات بالفرنسية والألمانية في عام ١٩٨٣ وعام ١٩٨٤ ، ولكن مع التطورات المتلاحقة في تحليل الوثائق ، وفي ضوء الأولويات لبرامج اليونسكو ، وحاجات المستفيدين المتنوعة وأعدادهم المتزايدة ، أصبح من الضروري إعداد طبعة مراجعة ، ومحدثة ، ومعاد بناؤها من المكنز .

وقد بدأت المرحلة الأولى من هذه المراجعة بالتحديث المنهجي والمستمر لكل من المكنز وقواعد البيانات البليوجرافية ، تضمنت : إضافة مصطلحات جديدة ( واصفات ولا واصفات ) ، حذف المصطلحات التي لم تستخدم ، الإبقاء على المصطلحات الأقل استخداماً والإحالة منها إلى المصطلحات المفضلة ، زيادة عدد التبصرات التفسيرية ، مراجعة العلاقات الترابطية والهرمية ، إلخ ، توسيع مجالات موضوعية معينة ( التنمية ، البيئة ، المعلومات ) وضغط بعض المجالات الموضوعية الأخرى وخاصة في العلوم والتكنولوجيا . وقد أعطيت أفضلية لمجال التربية في

ضوء توافق وتناغم مصطلحاته مع مكّنز اليونسكو : مكتب التربية الدولي IBE Thesaurus : UNESCO ، ونتيجة لكل ذلك تناقص عدد المصطلحات ( الواصفات واللاواصفات ) ليصبح حوالي ٦٦٠٠ مصطلح .

وفي المرحلة الثانية تم إنشاء قاعدة بيانات مكّنزية كنموذج أولى ، حيث أعيد بناء العرض المنهجي للمصطلحات وفقا لمدخل المكّنز المصغر ، ومن ثم تعرض المجالات الموضوعية بطريقة تسمح للمستفيد باستعراض سهل وسريع لأي مجال موضوعي . وفي هذا تعزيز لصداقة المستفيد وتآلفه مع المكّنز .

ومن جهة أخرى ، ولتدعيم نفس الهدف ، تم إنشاء قائمة تبادلية بالواصفات واللاواصفات تسمح بإيجاد المصطلحات المركبة تحت أي من كلماتها المهمة مرتبة هجائيا . وقد تقرر أيضا دمج هذه القائمة التبادلية مع القائمة الهجائية المبنية ، التي عادة ما تفرز فقط تحت الكلمة الأولى من الواصف أو اللاواصف ، ومن ثم فإن هذا العرض الذي تم إنجازه يتيح للمستفيد إيجاد كل المداخل الهجائية ، في عرض واحد سواء تحت الكلمات الأولى أو تحت أي كلمات أخرى مهمة .

وقد تضمنت هذه الطبعة المراجعة ترجمة كل الواصفات إلى الفرنسية والأسبانية ، كما تضمنت كشافين ثلاثي اللغة أحدهما رتب بالواصفات الفرنسية والآخر رتب بالواصفات الأسبانية .

وتطلبت هذه التقديرات أو العروض الجديدة ( العرض الهجائي المبنى والتبادلي ، العرض الهرمي الموضوعي باستخدام المكّنز المصغر ، والكشافات ثلاثية اللغة ) - تطلبت تصميمًا جديدًا لبرمجيات CDS / ISIS للحاسبات الكبيرة من أجل إدارة المكّنز .

وتتضمن الطبعة الجديدة ما يلي :

٨٧ مكّنز مصغر .

٤٢٦١ واصف .

٤٠٤٩ علاقات هرمية تبادلية ( م ع / م ض ) .

٥٧٧١ علاقات ترابطية ( م ت )

ويشتمل النص الإنجليزي على ٢٣٤١ لا واصف ، و ٦٠١ تبصرة توضيحية .

### ٣ - التغطية الموضوعية :

يغطي المكنز معظم حقول أو مجالات المعرفة التي تدخل في نطاق اهتمام منظمة اليونسكو . ويندرج تحت كل حقل أو مجال سلسلة من المكنز المصغرة تعيد تجميع المصطلحات وفقاً لمعانيها ، وفيما يلي قائمة بالحقول أو المجالات وما تضمنه من مكنز مصغرة .

### ١ - التربية :

1.05 العلوم والبيئة التربوية

1.10 السياسة التربوية

1.15 التخطيط التربوي

1.20 إدارة التعليم

1.25 إدارة المؤسسات التربوية

1.30 النظم والمستويات التعليمية

1.35 المؤسسات التربوية

1.40 المنهج

1.45 موضوعات الدراسة الأساسية والعامة

1.50 موضوعات الدراسة التقنية والمهنية

1.55 المجتمع التعليمي

1.60 التدريس والتدريب

1.65 التقييم التربوي

1.70 المرافق التربوية

## ٢ - العلم :

2.05 المدخل العلمي

2.10 إدارة العلم والبحث

2.15 الرياضيات والإحصاء

2.20 العلوم الفيزيائية

2.25 العلوم الكيميائية

2.30 علوم الفضاء

2.35 علوم الأرض

2.40 الجغرافيا والأقايانوغرافيا

2.45 الأرصاد الجوية

2.50 علم المياه

2.55 العلوم والهندسة البيئية

2.60 التلوث والكوارث والسلامة

2.65 الموارد الطبيعية

2.70 علم الأحياء

2.75 العلوم الطبيعية

2.80 العلوم الطبية

2.85 علم الأمراض

## ٣ - الثقافة :

3.5 الثقافة

- 3.10 التخطيط والسياسة الثقافية
- 3.15 الفلسفة والأخلاق
- 3.20 الدين
- 3.25 التاريخ
- 3030 اللغويات
- 3.35 اللغات
- 3.40 الأدب
- 3.45 الفنون
- 3.50 الفنون المرئية
- 3.55 الفنون الاستعراضية
- 3.60 المتاحف
- 3.65 الترفيه
- ٤ - العلوم الاجتماعية والإنسانية :
- 4.05 العلوم الاجتماعية
- 4.10 علم النفس
- 4.15 النظم الاجتماعية
- 4.20 المشكلات الاجتماعية
- 4.25 السياسة والإنعاش الاجتماعي
- 4.30 المسائل السكانية
- 4.35 السكان
- 4.40 الأسرة
- 4.45 المستوطنات البشرية واستخدام الأراضي

## ٥ - المعلومات والاتصال :

- 5.5 علوم المعلومات
- 5.10 بحوث وسياسة الاتصال
- 5.15 إدارة المعلومات
- 5.20 صناعة المعلومات
- 5.25 نظم المعلومات الوثائقية
- 5.30 مصادر المعلومات
- 5.35 معالجة المعلومات
- 5.40 تكنولوجيا المعلومات ( البرامج )
- 5.45 تكنولوجيا المعلومات ( العتاد )

## ٦ - السياسة والقانون والاقتصاد :

- 6.05 النظم القانونية
- 6.10 حقوق الإنسان
- 6.15 السياسة والحكومة
- 6.20 العلاقات الدولية
- 6.25 الاقتصاد
- 6.30 التنمية الاقتصادية والاجتماعية
- 6.35 الزراعة
- 6.40 الصناعة
- 6.45 هندسة التعدين والهندسة العسكرية والهندسة المدنية
- 6.50 هندسة النقل والتصنيع
- 6.55 المواد والمنتجات



6.60 التجهيزات والمرافق

6.65 الخدمات

6.70 المالية والتجارة

6.75 التنظيم والإدارة

6.80 إدارة الأفراد

6.85 العمل

٧ - الدول وتجمعات الدول :

7.05 أفريقيا

7.10 الأمريكتان والكاربي

7.15 آسيا والباسفيك

7.20 أوروبا

7.25 التجميعات السياسية

7.30 التجميعات الاقتصادية

7.35 التجميعات الجغرافية

7.40 التجميعات العرقية والدينية

7.45 التجميعات اللغوية

٤ - بناء المكنز :

يحتوى مكنز اليونسكو على :

\* المصطلحات .

\* العلاقات بين المصطلحات .

١/٤ المصطلحات :

أسماء الحقول

الحقل هو تجميع لمكانز مصفرة ؛ ويسبق اسم الحقل رقم عشري واحد مسلسل ، يستخدم للحصول على نفس الترتيب أو الفرز للحقول في كل لغة من لغات المكنز . واسم الحقل ليس بالضرورة واصفاً .

### أسماء المكانز المصفرة :

المكنز المصفر هو تجميع للواصفات واللاواصفات تمت صياغته وإعداده بشكل يضمن عدم تجاوز محتوياته أكثر من صفحة واحدة مما يتيح لمستخدمه إمكانية تصفحه بنظرة سريعة .

ويسبق اسم المكنز المصفر رقم مسلسل مكون من ثلاث خانات ، يستخدم في الحصول على نفس ترتيب المكانز المصفرة في كل لغة من لغات المكنز ، وكذلك لإحالة كل واصف في القائمة الهجائية بالمكنز إلى المكنز المصفر الذي ينتمي إليه . ورقم الخانة الأولى من الخانات الثلاث هو رقم المجال الموضوعي الذي ينتمي إليه المكنز المصفر . وليس بالضرورة أن يكون اسم المكنز المصفر واصفاً .

### الواصفات

الواصف ، ويطلق عليه أيضاً « المصطلح المفضل » هو المصطلح الذي يستخدم للتعبير عن مفهوم ما عند تكشف الوثائق وصياغة الاستفسارات . ويتساوي عدد الواصفات في اللغات الثلاث بالمكنز .

### اللاواصفات :

اللاواصف ، ويطلق عليه أيضاً « المصطلح المحظور أو غير المفضل » هو شكل يشير إلى مفهوم قريب الصلة جداً لما يمثله الواصف . لذا فهو كالواصف المماثل له ، يعد نقطة وصول في المكنز والذي من خلال اللغة الحرة المستخدمة من قبل مؤلفي الوثائق أو المستفيدين يجعل البحث يتجه مباشرة نحو المصطلحات أو الواصفات المقننة .

ونظراً لأن عدد اللاواصفات يمكن أن يختلف من لغة لأخرى ، فقد تقرر

تحديد اللاواصفات بالنسبة للواصفات الإنجليزية فقط .

### التبصرات التوضيحية

التبصرة التوضيحية ، والتي يشار إليها بالرمز « ت و » ، تشرح بإيجاز الاستخدام الذي يهدف إليه الواصف عندما يكتب معناه قدر من الغموض .

### ٢/٤ العلاقات بين المصطلحات :

#### التضمين

تظهر العلاقة بين الواصف والمكنز المصغر الذي ينتمي إليه باستخدام الرمز ك م ( = مكنز مصغر ) ويوضع بين الواصف ورقم المكنز المصغر واسمه .

مثال :

#### التنمية المستدامة

ك م ٣٥,٦ التنمية الاقتصادية والاجتماعية

#### الهرمية

تظهر العلاقة بين الواصفات المنتمية لنفس الشجرة الدلالية باستخدام الرموز التالية :

م ع = ( مصطلح أعرض ، أي مصطلح أعم ) ويوضع بين الواصف المخصص والواصف الأعم .

مثال :

#### التنمية المستدامة

م ع ١ استراتيجيات التنمية

م ض = ( مصطلح أضيق ، أي مصطلح أخص ) ويوضع بين الواصف الأعم والواصف المخصص .

مثال :

## استراتيجيات التنمية

م ض ١ التنمية المستدامة

## ملاحظات :

- ١ - يشير الرقم الموجود على يمين الرمز م ع أو الرمز م ض إلى عدد المستويات الهرمية للفصل بين الواصفات التي تنتمي إلى نفس الشجرة .
- ٢ - يطلق على الواصف الذي ليس مصطلحا أعرض ، المصطلح الأعلى .
- ٣ - العلاقات الهرمية متماثلة في كل اللغات المستخدمة بالمكنز .
- ٤ - استخدمت الهرمية المتعددة ، أي إمكان انتماء الواصف إلى أكثر من مكنز مصغر واحد ، بالنسبة لأسماء الدول فقط ( في المجال رقم ٧ ) ، فالدولة تنتمي دائما لإحدى القارات ، ويمكن أن تنتمي أيضا لتجميعه أو أكثر من التجميعات السياسية والاقتصادية والجغرافية والعرقية والدينية واللغوية .

## التربط

تظهر العلاقة بين واصفين مرتبطين باتصال أو اقتران في الأفكار ، باستخدام الرمز م ت ( = مصطلح متصل ، أي مصطلح مرتبط ) . ويوضع بين واصفين مرتبطين . أمثلة :

## الإدارة البيئية

م ت التنمية المستدامة

التنمية المستدامة

م ت الإدارة البيئية

## ملاحظات :

- ١ - العلاقات الترابطية متماثلة في كل اللغات المستخدمة بالمكنز .
- ٢ - لا يجوز ربط واصفين باستخدام كل من العلاقة الهرمية والعلاقة الترابطية .

٣ - لا تنشأ في العادة علاقة ترابطية بين الواصفات التي تشترك في كلمة مهمة واحدة على الأقل ، حتى لا يتضخم حجم المكنز دون جدوى . والواقع أن هذه الواصفات تظهر في تسلسلها أو تتابعها في القائمة الهجائية سواء كمدخل عادية أم كمدخل تبادلية ، ومن ثم تتيح للمستفيد أن يقيم بنفسه العلاقة بإلقاء نظرة على المداخل المجاورة .

### التساوي الدلالي

تظهر العلاقة بين الواصف واللاواصف باستخدام الرموز التالية :

ا س ، يوضع بين اللاواصف والواصف المقابل له .  
مثال :

التنمية الإيكولوجية .

ا س التنمية المستدامة

س ل ( = مستخدم لـ ) ويوضع بين الواصف واللاواصف الذي يمثله  
مثال :

التنمية المستدامة

س ل التنمية الإيكولوجية

ملاحظات :

- ١ - ينبغي أن يحيل اللاواصف إلى واصف واحد فقط .
- ٢ - ليس بالضرورة أن يكون للواصف لا واصف يقابله ، كما يمكن أن يكون له لا واصف واحد أو اثنان أو أكثر .

التساوي اللغوي :

تظهر العلاقة بين الواصفات التي تعبر عن نفس المفهوم في اللغات المختلفة باستخدام رموز مؤشرات اللغات : ف ر ( فرنسي ) ، ويوضع بين الواصف

الإنجليزي والواصف الفرنسي المقابل له .  
 س ب ( أسباني ) ، ويوضع بين الواصف الإنجليزي والواصف الأسباني  
 المقابل له .  
 مثال :

Sustainable development

ER Developpement

SP Desarrollo durable

#### ٥ - العرض :

صدر مكنز اليونسكو في مجلد واحد يتكون من أربعة أجزاء ، بالإضافة إلى  
 المقدمة ، على النحو التالي :

جزء ١ : القائمة الهجائية المبنية والتبادلية مرتبة وفقاً للمصطلحات الإنجليزية  
 ومقابلاتها الفرنسية والأسبانية .

جزء ٢ : القائمة الهرمية بالمكانز المصغرة .

جزء ٣ : كشاف بالواصفات : فرنس / إنجليزي / أسباني .

جزء ٤ : كشاف بالواصفات : أسباني / إنجليزي / فرنسي .

جزء ١ : القائمة الهجائية المبنية والتبادلية

تشتمل القائمة الهجائية المبنية والتبادلية على ثلاثة أنواع من المداخل المرتبة  
 هجائياً هي : الواصفات ، واللاواصفات ، والكلمات المهمة غير الكلمة الأولى  
 لواصف أو لا واصف . وفيما يلي وصف لمحتوي كل نوع من هذه المداخل .

مدخل الواصف

\* الواصف ، ويكتب بالحروف الثقيلة .

\* رقم واسم المكنز المصغر الذي ينتمي إليه مدخل الواصف ، مسبوقة

بالرمز MT ( ك م )

• المساوي اللغوي في الفرنسية ، ويكتب بحروف مائلة مسبوقة بمؤشر اللغة FR ( ف ر ) .

• المساوي اللغوي في الأسبانية ، ويكتب بحروف مائلة مسبوقة بمؤشر اللغة SP ( س ب ) .

• تبصرة توضيحية عند وجودها مسبوقة بالرمز SN ( ت و ) .

• اللاواصف ( اللاواصفات ) المقابل لمدخل الواصف عند وجود واحد على الأقل ، ويكتب بحروف مائلة مسبوقة بالرمز UF ( س ل ) ( = مستخدم ل ) ويرتب هجائيا في حالة وجود أكثر من لا واصف .

• الواصفات الأعم لمدخل الواصف في حالة وجود واحد منها على الأقل ، وتكتب بحروف ثقيلة مسبوقة بالرمز BT ( م ع ) ( = مصطلح أعرض ) ورقم يشير إلى عدد المستويات الهرمية بين مدخل الواصف وكل واصف أعم أو أعرض ، وترتب الواصفات الأعم أو الأعرض على النحو التالي :  
ترتيب تصاعدي للمستويات الهرمية .

ترتيب هجائي داخل كل مستوى هرمي .

• الواصف ( الواصفات ) الأضيق لمدخل الواصف في حالة وجود واحد منها على الأقل ، ويكتب بحروف ثقيلة مسبوقة بالرمز NT ( م ض ) ( = مصطلح أضيق ) ورقم يشير إلى عدد المستويات الهرمية بين مدخل الواصف وكل واصف أضيق ، وترتب الواصفات الأضيق أو الأكثر تخصيصا على النحو التالي :  
ترتيب تنازلي للمستويات الهرمية .

ترتيب هجائي داخل كل مستوى هرمي .

• الواصف ( الواصفات ) المرتبطة بمدخل الواصف ، في حالة وجود واحد منها على الأقل ، ويكتب بحروف ثقيلة مسبوقة بالرمز RT ( م ت ) ( = مصطلح

متصل ) وترتب الواصفات المرتبطة أو المتصلة ترتيبا هجائيا .

مثال ( مترجم إلى العربية )

التعليم العالمي

ك م 1.10 السياسة التربوية

ف ر Education universelle

س ب Education universal

ت و نظام للتعليم يتيح الفرص للجميع .

س ل التعليم المتساوي

س ل الفرصة المساوية ( تعليم )

م ع 1 الفرص التربوية

م ع 2 الحق في التعليم

م ض 1 التعليم الإلزامي

م ت إتاحة التعليم

م ت تعميم التعليم

م ت التفرقة التربوية

م ت المحرومون من التعليم

مدخل اللاواصف

\* اللاواصف ، بالحروف المائلة

\* الواصف المقابل ، ويكتب بالحروف الثقيلة ، مسبوقا بالرمز USE ( ١ س )

ومتبوعا برقم المكنز المصغر لذلك الواصف بين أقواس .

مثال :



## هجرة الطيور

١ س هجرة الحيوانات ( ٢,٧٠ )

## مدخل الكلمة المهمة

\* توضح الكلمة المهمة ( المصطلح الواحد ) من واصف أو لا واصف ( غير الكلمة الأولى التي تظهر بالفعل في الترتيب الهجائي لمدخل الواصفات واللاواصفات ) ، بحروف مائلة متبوعة بشارحة .

\* المدخل الفرعي الذي يتضمن الكلمة المهمة الثانية ، الثالثة ، الخ من الواصف : يوضع الواصف كاملا بحروف ثقيلة متبوعا برقم المكنز المصغر لذلك الواصف بين أقواس .

المدخل الفرعي الذي يتضمن الكلمة المهمة الثانية ، الثالثة ، الخ من لا واصف : يوضع اللاواصف كاملا بحروف مائلة ،

ويوضع الواصف المقابل بحروف ثقيلة مسبوقا بالرمز USE ( اس ) متبوعا برقم المكنز المصغر لذلك الواصف بين أقواس .

ترتب كل المدخل الفرعية ترتيبا هجائيا .

جزء ٢ : القائمة الهرمية بالمكانز المصغرة .

تشتمل القائمة الهرمية بالمكانز المصغرة على صفحة واحدة لكل مكنز مصغر ، ويتم التعرف عليه بواسطة رقم واسم المكنز المصغر ( في وسط الجزء الأعلى من الصفحة ) ، وترتب المكانز المصغرة وفقا لأرقامها .

ويلاحظ أن مصطلحات المدخل بالنسبة لكل مكنز مصغر هي واصفات المصطلحات الأعلى ( أي الواصفات بدون أي مصطلح أعرض ) وتكتب بحروف ثقيلة وترتب هجائيا .

ويمكن أن نجد تحت كل مدخل واصف :

اللاواصف ( اللاواصفات ) عند وجوده المقابل لواصف المصطلح الأعلى ، ويكتب بحروف مائلة مسبقا بالرمز UF ( س ل ) ويتم الترتيب هجائيا في حالة تعدد اللاواصفات .

التنازل الهرمي للواصفات الذي يشكل التفرعات الشجرية لواصف المصطلح الأعلى .

إذا كان للواصف واحد أو أكثر من اللاواصفات ، تعرض هذه اللاواصفات بحروف مائلة في ترتيب هجائي تحت الواصف .

جزء ٣ : كشاف الواصفات : فرنسي / إنجليزي / أسباني .

يظهر الكشاف متعدد اللغات المرتب ترتيبا هجائيا وفقا للواصفات الفرنسية في ثلاثة أعمدة كما يلي :

في العمود الأول ، كل الواصفات الفرنسية في المكنز مرتبة ترتيبا هجائيا ، وهي مكتوبة بحروف ثقيلة .

في العمود الثاني ، عرضت الواصفات الإنجليزية المقابلة بحروف عادية .

في العمود الثالث ، عرضت الواصفات الأسبانية المقابلة بحروف عادية .

جزء ٤ : كشاف الواصفات : أسباني / إنجليزي / فرنسي .

يظهر الكشاف متعدد اللغات المرتب ترتيبا هجائيا وفقا للغة الأسبانية في ثلاثة أعمدة كما يلي :

في العمود الأول ، كل الواصفات الأسبانية في المكنز مرتبة ترتيبا هجائيا ، وهي مكتوبة بحروف ثقيلة .

في العمود الثاني عرضت الواصفات الإنجليزية المقابلة بحروف عادية .

في العمود الثالث عرضت الواصفات الفرنسية المقابلة بحروف عادية .

تبين لنا من الاستعراض السابق للطبعة الثانية من مكتبز اليونسكو Unesco Thesaurus التي صدرت في منتصف التسعينات من القرن العشرين أنها تمثل اتجاها جديداً في إعداد المكانز .

ومن أبرز ملامح هذا الاتجاه ما يلي :

١ - الإقلال من عدد المصطلحات ، فقد اشتملت الطبعة الأولى على ١١٥٠٠ مدخلاً بينما اشتملت الطبعة الثانية على ٦٦٠٠ مدخلاً رغم التحديث الذي تم بالإضافة والحذف .

٢ - اشتمال القائمة الهجائية المبنية والتبادلية على ثلاثة أنواع من المداخل المرتبة هجائياً معا هي : الواصفات واللاواصفات والكلمات المهمة غير الكلمة الأولى لواصف أو لا واصف ومن ثم تتيح للمستفيد إيجاد كل المداخل الهجائية في عرض واحد سواء تحت الكلمات الأولى أو تحت أي كلمات مهمة أخرى .

٣ - تقديم العرض الهرمي الموضوعي باستخدام المكانز المصغرة .



## المصادر

- 1- Thesaurus of engineering and scientific terms.- Nes York : Engineers Joint Council, 1967 .
- Gilchrist, Alan . The Thesaurus in retrieval. - London : Aslib, 1971 - p 94 - 99 .
- Lancaster, W.F. Vocabulary control for information retrieval. - Washington , D.C. : Information Resources Press, 1972 - p 30, 103 .
- 2- Medical subject headings, 1985. - Index Medicus, Vol 26, No 1, Part 2, January 1985 .
- 3- Lancaster, W.F Vocabulary control for information retrieval.- 2nd ed.- Arlington , Virginia : Information Resources Press, 1986 . - p 99-103 , 200 .
- Rowley, J. Organising knowledge. - Gower, 1987.- p 281-283 .
- 4- Unesco Thesaurus. - Paris : Unesco .



## الفصل التاسع

الكاينز العريّة وماذجها



يتضمن هذا الفصل عرضًا لنشأة المكانز العربية وتطورها ، وأبرز نماذجها ، فضلا عن أبرز سمات التاج الفكري العربي عن المكانز .

## ١/٩ نشأة المكانز العربية وتطورها :

يبدو أن أول عمل صدر بالعربية هو قائمة المصطلحات العربية الصادرة عن مركز التنمية الصناعية للدول العربية ( المنظمة العربية للتنمية الصناعية حاليًا ) بالقاهرة عام ١٩٧٠ ، وهذه القائمة تم تطويرها في عام ١٩٧٩ وصدرت بعنوان المكنز الشامل للمصطلحات في مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية<sup>(١)</sup> وهو في الأساس تعريب لمكنز Macrothesaurus الصادر عن منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية التابعة للأمم المتحدة . وتتابع بعد ذلك صدور المكانز العربية أحادية اللغة أو متعددة اللغات . وعلى حد علم الباحث فقد وصل عدد المكانز العربية إلى أكثر من ثلاثين مكنزًا حتى أوائل القرن الواحد والعشرين .

وقد قسمت سوزان فلمبان في رسالتها للماجستير<sup>(٢)</sup> المراحل التي مر بها إعداد المكانز العربية على النحو التالي :

### ١ - المرحلة الأولى

وهي التي تنسب إليها ظهور المكانز العربية في السبعينات من القرن العشرين ابتداء من المكنز الشامل للمصطلحات في مجالات التنمية الاقتصادية والاجتماعية ( ١٩٧٠ ، ١٩٧٩ ) .

### ٢ - مرحلة التوصيات والمنهجية :

وقد تميزت هذه المرحلة ( النصف الأول من الثمانينات ) بصدور الأسس المنهجية لإعداد المكانز ، كما شهدت صدور بعض المكانز أولها مكنز مصطلحات علم المكتبات والمعلومات لمحمد فتحي عبد الهادي عام ١٩٨٠ .

### ٣ - مرحلة النشاط :

تميزت هذه المرحلة ( النصف الثاني من الثمانينات والنصف الأول من التسعينات ) بكثرة إنتاج المكانز العربية وذلك بعد ثبات واستقرار مفهوم استخدام المكانز في التحليل الموضوعي الدقيق والاسترجاع . ومن أهم نماذج هذه المرحلة مكنز الجامعة الصادر عن جامعة الدول العربية عام ١٩٨٧ ، ومكنز الفیصل الصادر عن مركز الملك فیصل للبحوث والدراسات الإسلامية عام ١٩٩٤ ، والمكنز الموسع الذي صدر عام ١٩٩٦ .

#### ٤ - مرحلة البرامج الجاهزة لإعداد المكانز العربية :

تميزت هذه المرحلة بالاستفادة الكبيرة من إمكانيات الحاسب الإلكتروني واستغلالها في إنجاز أغلب عمليات بناء وتطوير المكانز بشكل يوفر الوقت ويقلل من الجهد البشري ويضمن الدقة والكفاءة في تكوين المكنز . وحيث اهتمت بعض المؤسسات العربية بتطوير نظم آلية جاهزة لإعداد المكانز العربية تقوم فكرتها على أساس ميكانيكية تغذية المكنز بالمصطلحات ، ففي أوائل القرن الواحد والعشرين صدر تعريب مكنز اليونسكو عن المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، كما صدر في عام ٢٠٠٥ مكنز مصطلحات الفولكلور .

ونسجل فيما يلي بعض الملاحظات العامة على المكانز العربية :

أ - رغم عدم وجود حصر دقيق بالمكانز الصادرة بالعربية إلا أن العدد ( حوالي ٣٠ ) قليل بصفة عامة إذا أخذنا في الاعتبار ما صدر من المكانز في اللغات الأخرى وخاصة الإنجليزية وإذا أخذنا في الاعتبار كذلك المجالات الموضوعية العديدة التي تحتاج إلى مكانز متخصصة .

ب - تغطي المكانز الصادرة بالعربية المجالات الموضوعية التالية :  
التنمية الاقتصادية والاجتماعية .

التربية .



المكتبات والمعلومات .

العلوم الإسلامية .

السكان

العمل

البترو

الطفولة

الزراعة

وهكذا فالمجالات محدودة وتنتمي معظم المكانز إلى قطاع العلوم الاجتماعية والإنسانيات ، أما المكانز العامة أو شبه العامة فهي ثلاث :

مكتز الجامعة ، ومكتز اليونسكو ، والمكتز الموسع .

ج - تعتمد معظم المكانز العربية على الترجمة من مكانز بلغات أخرى غير العربية وخاصة الإنجليزية وبعضها يدرج المقابلات الأجنبية والبعض الآخر لا يدرجها . ومن أبرز المكانز المترجمة : مكتز اليونسكو .

أما المكانز عربية النشأة فهي محدودة للغاية وأبرزها : مكتز الفيصل ، ومكتز علوم الوقف . وسوف نتناول مسألة التأليف والترجمة في نقطة تالية .

د - رغم صدور نحو ثلاثين مكتزًا إلا أن استخدامات هذه المكانز محدودة ، وهي تتقدم من وقت لآخر وتعاني من عدم التحديث وهي في شكل مطبوع ، ولم يتح معظمها في شكل محاسب أو مليزر ، وعادة ما يذكر في مقدمات المكانز أن الطبعة تجريبية أو تمهيدية وأنه لا بد من متابعتها أو تحديثها بصورة مستمرة إلا أن ذلك لا يحدث ، إلا في أحوال قليلة .

وقد سبق أن أشرنا إلى أن معظم المكانز العربية مترجمة عن أصول أجنبية . قد ثارت مناقشات كثيرة حول إعداد المكانز العربية ، وهل الترجمة هي

الأفضل أم أنه من الأحسن إنشاء المكانز إنشاءً عربيًا أصليًا ، ومن حبد الترجمة رأى أن الترجمة هي في العادة لأصل تم إعداده بعناية ودراية كبيرة ويستند إلى سنوات طويلة من العمل والخبرة ، كما أن الترجمة تسهل إدخال اللغة العربية ضمن اللغات الأخرى في المكانز متعددة اللغات ، وهي مطلوبة في البلاد العربية . ومن يعارض الترجمة يرى أن من عيوبها<sup>(٣)</sup> أن المكانز الأجنبية تعكس تحيزًا أو جهلاً فيما يخص الواقع العربي أو الإسلامي وخاصة في قطاعات مثل الدين والإنسانيات ، وأن المكانز الأجنبية قد وضعت لأغراض خاصة بها سواء بالنسبة للموضوعات التي تشمل عليها أو مسمياتها أو حاجات المستفيدين ، هذا فضلاً عن أن هناك العديد من المسائل اللغوية الخاصة باللغة العربية منها : الاستخدامات القطرية المتعددة ، وتفاوت عدد المقابلات بين اللغة العربية واللغات الأجنبية .

ولاشك أنه من الأفضل بالطبع إنشاء المكانز العربية وفقاً لخصوصية اللغة العربية مع الأخذ في الاعتبار لطبيعة الموضوعات وأوجهها العربية من ناحية واحتياجات المستفيدين في المكتبات ومراكز المعلومات العربية من ناحية أخرى . إلا أن هذا لا يمنع من الاستفادة من المكانز الأجنبية .

فإذا انتقلنا إلى المكانز المعدة بالعربية أصلاً فإن النماذج القديمة منها كانت خليطاً من الترجمة والتأليف ، كما أن البعض الآخر كان مجرد نماذج مصغرة يأمل أصحابها في الاقتداء بها عند إعداد المكانز العربية .

ومن ذلك ما قام به حسين الهبائلي ( ١٩٨٨ )<sup>(٤)</sup> بإعداد مكتز مصغر كنموذج في مجال علم المعلومات ، ثلاثي اللغة ( عربي - فرنسي - إنجليزي ) واعتمد في عرضه لهذا المكتز طريقة الأشكال السهمية التي يرى أنها تتلاءم تلاؤماً تاماً والمكانز متعددة اللغات .

وقد اشتملت هذه القائمة المتخصصة في علم المعلومات على ١٥٨ مصطلحاً ،

وبعد ترتيب القائمة هجائيا ( وفقاً للمصطلح الإنجليزي ) تبين أن هذه المجموعة تشكل مكتب مصغراً متخصصاً في علم المعلومات يتكون من أربعة حقول دلالية هي : علم المعلومات ، أوعية المعلومات ، المعالجة الوثائقية ، المعالجة الإعلامية . وكذلك من أربع قوائم إضافية هي :

المؤسسات والهيئات ، المصطلحات الجغرافية ، المجالات ، الكلمات الوسيطة ، ثم قام المؤلف بتوزيع المصطلحات على الحقول الدلالية وترتيبها هجائيا تحت كل منها بالعربية أولاً ثم المقابلات بالفرنسية والإنجليزية ، وبعد ذلك قام بهيكل المصطلحات بطريقة الأشكال السهمية وربط العلاقات الدلالية بين الأشكال السهمية ، ثم قام بإعداد القوائم الإضافية الأربع وهي قائمة المؤسسات والهيئات ، قائمة المصطلحات الجغرافية ، قائمة المجالات ، قائمة الكلمات الوسيطة .

وهكذا تضمن عمل حسين الهبائلي عرض نموذج مصغر متعدد اللغات ( عربي - فرنسي - إنجليزي ) في مجال علم المعلومات بطريقة الأشكال السهمية ليكون نبراساً في طريقة إعداد المكانز العربية والمكانز متعددة اللغات ذات المدخل العربي . وفي رسالته للدكتوراه عن إعداد المكانز العربية ، وهي أول رسالة عربية عن الموضوع ، قام شكري العناني في عام ١٩٩١<sup>(٥)</sup> بإعداد مكتب عربي عن الراديو والتلفزيون بهدف أن يكون نموذجاً يمكن الاقتداء به في إعداد مكتب شامل يغطي مجال الاتصال الجماهيري ككل . وقد بلغ عدد الوصفات فيه ٧٤٩ واصفة كما بلغ عدد اللاوصفات ٢٥٨ لاوصفة ، وقد شرح العناني في مقدمة المكتب مراحل إنشائه . وأشار إلى أنه اعتمد في بنائه على نظام مطور للحاسب الآلي يدعي المستشار صممته وطورته شركة النظم العربية المتطورة بالرياض . وقد تم التطوير لهذا النظام باستخدام قاعدة المعلومات العالمية أوراكل Oracle والتي يمكن

تشغيلها على غالبية أجهزة الحاسب الآلي المستخدمة في المنطقة العربية . حيث قام الباحث بإدخال كافة المصطلحات الأساسية التي تم جمعها بعلاقاتها الأساسية ( الهرمية والترابطية ) ، وفور إدخال أي بطاقة لمصطلح جديد يقوم النظام بإضافة هذه العلاقات تحت المصطلح المقصود ، وفي حالة خلو قاعدة المكنز من هذا المصطلح فإنه يقوم بفتح بطاقة جديدة له ويضيف إليها العلاقة المذكورة ، وعقب انتهاء الباحث من تخزين كامل البطاقات تم طبع مخرجات للمكنز بصورة مبدئية لاستيفاء الإضافات اللازمة لبعض علاقات المصطلحات ومراجعة أخطاء الطباعة وصولاً بهذه المخرجات إلى الشكل النهائي . ويحتوي المكنز على عدد من العروض هي : العرض الهجائي ، والعرض الهرمي ثم نموذج كشف الكلمات المفتاحية خارج السياق ، حيث تم اختيار حرف الألف من المكنز الذي بلغت واصفاته ١٦٩ واصفة ليكون الجزء الذي يتم به عمل نموذج كشف الكلمات المفتاحية خارج السياق . وقد بلغ عدد الكلمات المفتاحية التي وردت بالنموذج ٣٦٩ كلمة ، وقد أظهرت التجربة عددًا من الملاحظات الإيجابية والسلبية .

وفي نفس هذا الاتجاه أيضًا قدم على خليفة في رسالته للماجستير عام ١٩٩٣<sup>(٦)</sup> الأسس الفنية لبناء مكنز عربي في مجال تكنولوجيا التعليم . وهو يقترح أن يكون المكنز ثلاثي اللغة : عربي ، إنجليزي ، فرنسي . وهو لم يقدم مكنزًا وإنما قدم الأسس اللازمة لبناء المكنز . والجديد هنا أن الباحث أعد استبيانًا للإفادة برأي الخبراء في إجازة الأسس التي توصل إليها من دراسته للكتابات المرتبطة بإعداد المكنز بالإضافة إلى دراسة المكنز المنشورة .

وكان هؤلاء الخبراء في مجالي المعلومات وتكنولوجيا التعليم .

على أن أهم عمل عربي في هذا المجال هو مكنز الفيصل<sup>(٧)</sup> فقد اضطلع مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية بمهمة وضع مكنز الفيصل للعلوم

والمعارف الإسلامية نابع من الأسس التي تسير عليها تلك العلوم والمعارف لا على أساس الترجمة ، ومن هنا تميز هذا المكنز في أنه استند إلى المصطلحات العربية المنتزعة من واقع الإنتاج الفكري في العلوم الإسلامية فضلاً عن المصطلحات التي يستخدمها الباحثون في طلب موضوعاتهم .

وقد اشتمل المكنز على ٣١١١ مصطلحاً كما احتوى على ٤٩٢٢ من اللاواصفات . ولا يقتصر مكنز الفيصل على العرض الهجائي المفصل للمصطلحات فحسب بل اشتمل على عرضين آخرين هما العرض المصنف والعرض التبادلي .

وهكذا أتاح المكنز تعدد مداخل الوصول للمصطلح عن طريق عروض المصطلحات المختلفة .

ومن الواضح أن المكانز العربية الأولى كانت مجرد ترجمة أو تعريب لمكانز أجنبية ، إلا أن الأعمال العربية الأخيرة هي أعمال إنشائية بالدرجة الأولى يجب تشجيعها والسير في نفس الاتجاه بالنسبة للأعمال الجديدة . على أنه من الضروري أن ننوه إلى ضرورة تبني المفاهيم والأفكار الجديدة عند إنشاء مكانز جديدة أو تطوير مكانز موجودة ، وضرورة التحديث المستمر للمكانز ، فليس الأمر هو إعداد مكنز بل أن يستمر هذا المكنز وفقاً لأحدث التطورات ، ونشير أخيراً إلى ضرورة تطوير وتحديث المواصفات القياسية العربية الخاصة بإعداد المكانز وتطويرها .

## ٢/٩ نماذج من المكانز العربية :

١/٢/٩ مكنز مصطلحات علم المكتبات والمعلومات<sup>(٨)</sup> :

يهدف هذا المكنز الذي صدر بالعربية عام ١٩٨٠ إلى أن يكون أداة يمكن الاعتماد عليها في الكشف والاسترجاع للإنتاج الفكري في حقل المكتبات والمعلومات والأرشيف .

وعلى الرغم من الاعتماد على عدد من المصادر في الحصول على المصطلحات ، إلا أن المصدر الأساسي الذي اعتمد عليه هذا المكتز هو مكتز اليونسكو ، إذ أن معالجته لحقل المعلومات والمكتبات والأرشيف معالجة مفصلة إلى حد كبير .

ويشتمل المكتز على قسمين هما القسم الهجائي والقسم المصنف .  
ويحتوى القسم الهجائي على المصطلحات في ترتيب هجائي . ومن أشكال المصطلحات المستخدمة :

- الكلمة الواحدة مثل : الترفيف
- الصفة والموصوف مثل : الكشافات النسبية
- المضاف والمضاف إليه مثل : علماء التصنيف
- الواصفات باستخدام حرف جر مثل : الفهرسة في المصدر
- العبارات مثل : سجلات الإعارة المحسبة
- الواصفات المزودة بكلمات بين أقواس مثل : التعريفات ( مصطلحات الكشف ) .
- والمعلومات المدرجة تحت المصطلح الواحد هي كما يلي : ( في أشمل صورها ) .

- ١- رقم تصنيف يشير إلى موقع المصطلح في القسم المصنف من المكتز .
- ٢- تبصرة توضيحية ، وهي عبارة عن تعريف موجز بالمصطلح في أغلب الأحوال ، كما أنها تبين طريقة استخدام المصطلح في بعض الحالات .
- ٣- المرادفات أو الأشكال الأخرى من المصطلح والمحال منها إلى هذا المصطلح .
- ٤- المصطلحات الأضيق ، وهي المصطلحات التي تعبر عن فروع من المصطلح .

٥ - المصطلحات الأعرض ، وهي المصطلحات التي تعتبر أوسع أو أكبر من المصطلح .

٦ - المصطلحات المتصلة ، وهي المصطلحات التي تعبر عن علاقات أو صلات أخرى غير علاقة أو صلة الجزء من كل أو غير علاقة أو صلة المصطلحات الأضيق والمصطلحات الأعرض .

مثال :

خدمات الاستخلاص والتكشيف ٦٨,٣٠

ت و إعداد وبث المستخلصات للوثائق

المنشورة الحديثة في شكل نشرات

مستخلصات أو دوريات استخلاص ، الخ .

س ل خدمات التكشيف

م ض خدمات الإخطار الجاري

خدمات البحث الراجع

م ع نظم المعلومات

م ت البث الجاري للمعلومات

خدمات الأشرطة

خدمات البطاقات

دوريات الاستخلاص

ويشتمل القسم الهجائي بالإضافة إلى هذا على اللاواصفات أو المصطلحات

غير المفضلة المحال منها إلى الواصفات أو المصطلحات المفضلة .

مثال :

خدمات التكشيف

## ١ س خدمات الاستخلاص والتكشيف

أما القسم المصنّف فإنه يشتمل على نفس المصطلحات الموجودة في القسم الهجائي لكنها مرتبة هنا وفق أرقام التصنيف بطريقة منهجية . ويفيد هذا القسم في إعطاء صورة شاملة للمصطلحات في كل موضوع من الموضوعات .

٢/٢/٩ مكّنز « الجامعة »<sup>(٩)</sup> ( جامعة الدول العربية )

صدر هذا المكّنز في طبعته الأولى عام ١٩٨٧ ، وهو مكّنز يضم الموضوعات التي يغطيها نشاط جامعة الدول العربية ويعكس برامجها . ويتمثل أهمها في الموضوعات ذات الصلة بالشؤون السياسية والعلاقات الدولية والتسلّح ونزع السلاح والتجارة الدولية والتنمية الاقتصادية والاجتماعية والزراعة والتربية والتعليم والعمل والعمال والسكان والصحة والإسكان والصناعة والعلوم والتكنولوجيا .

ولعله يتضح مما سبق مدى اتساع حدود التغطية الموضوعية ولذلك فقد وصل عدد المصطلحات بالمكّنز إلى أكثر من عشرة آلاف مصطلح .

وقد بنى مكّنز « الجامعة » الطبعة العربية أساسا على مكّنز UNBIS ( United Nations Bibliographic Information System ) الذي أعد في مكتبة داغ همرشلد في الأمم المتحدة .

وعند تعريب المكّنز السابق لتكشيف الوثائق باللغة العربية تم في البداية حذف المصطلحات التي لا تدخل في نطاق اهتمامات الجامعة ، وشرع بعد ذلك في عملية التعريب التي تمت اعتمادا على الواصفات المرتبة حسب الفئات الموضوعية واستخدام المعاجم المتخصصة في ترجمتها ، وتم استخراج كافة المترادفات الموجودة في المعاجم ثم عرضت الترجمة على أخصائيين موضوعيين لاعتماد الواصفات من بين المترادفات واعتبار المترادفات الأخرى لا واصفات تم تمثيلها بشكل إحالات عربية أي بدون مقابل إنجليزي أو فرنسي لها . وبهذه الطريقة



أضيفت حوالي ٢٠٠٠ لا واصفة عربية كانت بعضها مترادفات لغوية وبعضها تخضع للاستخدام القطري أو الإقليمي .

وفيما يتصل بتعديل الفئات الموضوعية أو الأوجه فقد تبين أن القسم المصنف من مكنز UNBIS غير مناسب لاهتمامات الأمانة العامة لجامعة الدول العربية ولذلك تم إعادة هيكلة الأوجه وتبعاً لذلك تم تقسيم بعضها وكذلك دمج بعضها الآخر حتى تغطي كل موضوعات اهتمامات إدارات الأمانة العامة .

وينقسم مكنز « الجامعة » إلى أربعة أقسام رئيسية ( انظر شكل رقم ٢١ ) :

١ - قائمة هجائية مرتبة حسب الواصفات العربية .

٢ - قائمة مصنفة .

٣ - كشاف عربي بالكلمات المفتاحية خارج السياق .

٤ - كشافات باللغات الثلاث .

وعرض القسم الهجائي كل مصطلح في هيكله الكامل فتشتمل الواصفات على العلاقات التكافؤية والهرمية والترابطية مع التبصرات ورقم الوجه . وتشتمل اللاواصفات على العلاقة التكافؤية ورقم الوجه . أما كشاف الكلمات المفتاحية خارج السياق فهو عبارة عن قائمة هجائية بالكلمات التي تتكون منها الواصفات فنجد تحت كل كلمة الواصفات التي تكون هذه الكلمة المفتاحية جزءاً منها .

ويحدد القسم المصنف الفئات الفرعية ويعرض جميع المصطلحات التي تدخل في نطاق هذه الفئة الفرعية ، ولا يتضمن هذا القسم العلاقات بين المصطلحات ما عدا التبصرات وإحالات استخدام .

أما بالنسبة للكشافات باللغات الثلاث فقد ورد كشافان :

الأول مرتب باللغة الإنجليزية مع المقابلات بالفرنسية والعربية ، والثاني مرتب



<p>الكلية علوم طب          • الكلية يتبع إرساخ طب          س : كلية الصيدية          • جامعة قسنطينة          س : إرساخ قسنطينة</p>	<p>رسم قسنطينة          .....          قسنطينة</p>	<p>12.01.00          إرساخ قسنطينة</p>	<p>إرساخ قسنطينة          إرساخ قسنطينة          إرساخ قسنطينة          إرساخ قسنطينة</p>	<p>١ - إرساخ إرساخ قسنطينة - قسنطينة</p>	<p>NUTRITION          NUTRITION EDUCATION          NUTRITION POLICY          NUTRITION PROGRAMMES          NUTRITION RESEARCH          NUTRITION STATISTICS          NUTRITIONAL DISEASES</p>	<p>NUTRITION          EDUCATION NUTRITIONNELLE          POLITIQUE NUTRITIONNELLE          PROGRAMMES DE NUTRITION          RECHERCHE NUTRITIONNELLE          STATISTIQUES NUTRITIONNELLES          MALADIES DE LA NUTRITION</p>	<p>قسنطينة          قسنطينة          قسنطينة          قسنطينة          قسنطينة          قسنطينة</p>	<p>٢ - إرساخ قسنطينة - إرساخ قسنطينة - قسنطينة</p>	<p>RECHERCHE MEDICALE          RECHERCHE METEOROLOGIQUE          RECHERCHE MILITAIRE          RECHERCHE NUCLEAIRE          RECHERCHE NUTRITIONNELLE          RECHERCHE OCEANOGRAPHIQUE</p>	<p>MEDICAL RESEARCH          METEOROLOGICAL RESEARCH          MILITARY RESEARCH          NUCLEAR RESEARCH          NUTRITION RESEARCH          OCEANOGRAPHIC RESEARCH</p>	<p>إرساخ قسنطينة          إرساخ قسنطينة          إرساخ قسنطينة          إرساخ قسنطينة          إرساخ قسنطينة          إرساخ قسنطينة</p>
---	--	--	---	--	---	---	---	--	--	---	---

تابع شكل رقم ( ٢٢ ) مكتب الجامعة

## ٣/٢/٩ المكنز الموسع (١٠)

صدرت الطبعة الأولى في شكل مطبوع في ثلاثة مجلدات عام ١٩٩٦ ، ثم صدرت النسخة الالكترونية على قرص مدمج عام ٢٠٠١ ، وهي طبعة محدثة من النسخة المطبوعة استوعبت الفترة الزمنية الفارقة بين صدور النسخة الورقية وصدر النسخة الالكترونية ( ١٩٩٦ - ٢٠٠١ ) .

والهدف من هذا المكنز ، هو أن يكون مكنزاً عربياً شاملاً مجالات المعرفة المختلفة ليكون الركيزة الأساسية في التحليل الموضوعي لأوعية المعلومات في المكتبات ومراكز المعلومات المتوسطة والكبيرة ، فضلاً عن كونه الأساس لاشتقاق مكانز متخصصة تلبي حاجات المكتبات ومراكز المعلومات المتخصصة في مجالات موضوعية محددة .

وقد اعتمد الخبير المكلف بهذا المكنز ( محمود إتييم ) على جمع المصطلحات أساساً من أربعة مكانز هي : مكنز الجامعة ومكنز البنك الإسلامي للتنمية ، ومكنز أجروفوك ، ومكنز المياه الدولي ، وجميعها متوافرة في شكل إلكتروني ، ثم جرى تجميع مصطلحات من قبل الأطراف الثلاثة المشاركة في إصدار المكنز ( مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث بدمي ، وبلدية دبي ، ومؤسسة عبد الحميد شومان من الأردن ) ، بالإضافة إلى الرجوع إلى عديد من المراجع المختلفة ؛ لتغطية بعض الجوانب وخاصة المعاجم المتخصصة .

## توزيع الواصفات في الأوجه الرئيسة للمكنز الموسع

واصفة	الشؤون السياسية ، الحكومة ، الإدارة العامة	٥٥١
واصفة	المنظمات الدولية	٣٤٧
واصفة	القانون . التشريع	٤٥٦

الشؤون العسكرية	واصفة	١٨٥
الشؤون الاقتصادية	واصفة	٨٩٨
الصناعة	واصفة	٢٧٩١
صناعة الخدمات	واصفة	٧٦٣
الزراعة	واصفة	٢٤٣٠
الموارد الطبيعية . البيئة	واصفة	٧٩١
الشؤون الاجتماعية . المجتمع . العلوم الاجتماعية	واصفة	٧٣٧
الديموغرافيا . السكان . الاستيطان	واصفة	٥٧٨
العمل والعمال	واصفة	٤٤٠
التربية . التدريب	واصفة	٥٢٤
الإدارة . الإنتاجية	واصفة	٢٧٥
الثقافة	واصفة	١٣٦٦
الفنون	واصفة	٧١٧
اللغات . الآداب . اللسانيات	واصفة	٥٦٥
الديانات	واصفة	٢٤٢
الإسلام	واصفة	٧٨٤
الفلسفة . علم الأخلاق	واصفة	١٧٥
العلوم	واصفة	٤٧٧٠
علوم الأرض	واصفة	١٢١٩
الصحة . التغذية . الطب . السلامة	واصفة	١٨٤٢
التكنولوجيا	واصفة	٧٢٢
البحث . التقييس . الاختيار	واصفة	٥٩٧

٧٢٠	واصفة	المكتبات . التوثيق . المعلومات
٣٥٣	واصفة	البلدان . الأقاليم . المواقع

المصدر : عماد أبو عيد . المكانز العربية : المكنز الموسع . المجلة العربية للمعلومات ، ٢٠٠١ .  
والمكنز ثلاثي اللغة ؛ حيث تتاح كل مصطلحاته ، الواصف منها وغير الواصف ، بثلاث لغات هي : العربية والإنجليزية والفرنسية .  
وقد اشتمل في نسخته المطبوعة على ٢٤,٣٨٢ مصطلحا واصفاً ، وفي نسخته الإلكترونية على ٢٥٨٨١ مصطلحا واصفاً أي بزيادة قدرها ٩.٥ ٪ ، وبلغ عدد اللاواصفات العربية في النسخة المطبوعة ١٢٩٢٤ ، وفي النسخة الإلكترونية ١٣٠٧٢ ، والزيادة هنا طفيفة للغاية بلغت ١,١ ٪ ، أما اللاواصفات الإنجليزية والفرنسية ؛ فهي في النسخة المطبوعة ٨٥٧٠ لا واصفة إنجليزية ، و ٢١٥٩ لا واصفة فرنسية ، وفي النسخة الإلكترونية جاءت ٨٦٥٨ و ٢١٤٩ على التوالي ، بزيادة قدرها ١ ٪ بالنسبة للاواصفات الإنجليزية .

وقد تم تقسيم الموضوعات الرئيسية التي شملها المكنز ، إلى ٢٧ قسمًا رئيسًا تتمثل بقائمة الأوجه الرئيسة للمكنز ؛ ومنه يظهر أنه على الرغم من تعدد القطاعات الموضوعية بالمكنز ، إلا أن هناك بعض القطاعات الموضوعية الرئيسة غير ظاهرة في هذا الجدول مثل : الصحافة والاعلام ، علم النفس ، التاريخ ، ... إلخ كما ظهر نوع من التحيز لموضوعات دون غيرها ، فقد كانت أكبر خمسة أوجه موضوعية في عدد المصطلحات على التوالي هي : العلوم والزراعة والصناعة والصحة والثقافة ، بينما كانت أقل خمس أوجه في عدد المصطلحات على التوالي هي : الفلسفة ، الشعون العسكرية ، الديانات ( غير الإسلام ) والإدارة والمنظمات الدولية ، مع ملاحظة قلة عدد الواصفات بالنسبة إلى الإسلام قياسًا إلى المجالات الموضوعية الأخرى .

وربما كان ذلك بسبب اعتماد المكنز في جمع المصطلحات على مكانز

محددة ؛ مما أدى إلى عدم التوازن بهذا الشكل .  
وقد روعي في صياغة الواصفات القواعد المرعية في هذا الخصوص ، ومن أمثلة  
الواصفات العربية المستخدمة في المكنز :

المسلمون .

المسيحية .

الإيلدز .

الصيد بالصقور .

صناعة الجبن .

البث الانتقائي للمعلومات .

الجزر ( خضروات ) .

كما اعتمدت عملية بناء العلاقات بين المصطلحات على المعايير المرعية في  
هذا الصدد أيضاً ، من حيث استخدام المصطلح الأعرض والمصطلح الأضيّق  
والمصطلح المترابط واللاواصفة . وقد ذيلت بعض المصطلحات بتهصرات  
توضيحية ، كما انتمى كل مصطلح إلى وجه موضوعي واحد باستخدام رمز الوجه .  
تقع النسخة الورقية في ثلاث مجلدات ، شمل المجلد الأول : المقدمة وقائمة  
الأوجه وجزءاً من القائمة الرئيسة ( أ - ش ) ، وهي الجزء الرئيس في المكنز ،  
وشمل المجلد الثاني بقية القائمة الهجائية والكشاف المصنف ، أما المجلد الثالث  
فهو كشاف الكلمات المفتاحية خارج السياق .

وقد تعذر تحقيق مبدأ الحداثة الواجب توافرها في النسخة الورقة على الرغم من  
الإشارة في مقدمة المكنز إلى أن النية هي صدور ملاحق نصف سنوية وصدور طبعة  
جديدة كل ثلاث أو خمس سنوات . وربما كان ذلك هو السبب في إتاحة المكنز  
على قرص مدمج ؛ من أجل المحافظة على الحداثة بصورة أفضل ، وتفعيل البحث  
في المكنز بسرعة وسهولة ، فضلاً عن تسهيل عملية نقل الواصفات المختارة إلى

أي نظام آلي للمكتبات ، دون الحاجة إلى إعادة طباعتها مرة أخرى .  
وقد تم اختيار نظام مينيزس المطور من قبل معهد البحوث والتطوير ( IDRC )  
بكندا ، والذي تم تعريبه لبناء وصيانة المكانز في قاعدة بيانات رئيسية .  
والمكانز الموسع بصورته الإلكترونية هو مكانز آلي قائم بذاته ، يتعامل مع النظم  
الآلية للمكتبات ، وهو يعمل في بيئة ويندوز NT, 2000, 98, 95 ويمكن لمستخدم  
البرنامج التنقل بين اللغات العربية والإنجليزية والفرنسية حسب رغبته ؛ حيث إن  
واجهة التطبيق تدعم اللغات الثلاث .

ويجري الآن تحديث المكانز وتطويره .

#### ٤/٢/٩ مكانز التريبة والثقافة والعلوم

في عام ١٩٧٧ ، صدرت الطبعة الأولى من مكانز اليونسكو Unesco Thesaurus  
بالإنجليزية ، وهي الطبعة التي تم تعريبها عن طريق المنظمة العربية للتربية والثقافة  
والعلوم . وصدرت الطبعة المعربة بعنوان : مكانز التريبة والثقافة والعلوم في مجلدين  
عامي ١٩٩٤ - ١٩٩٥ . ويتضمن المجلد الأول التمهيد والمكانز المصنف  
والكشاف التبادلي وكشافا فرنسيا / عربيا وآخر إنجليزيا / عربيا ، أما المجلد الثاني  
فهو المكانز الهجائي والذي يتضمن المعلومات المفصلة المرتبطة بالمصطلحات .  
وفي عام ١٩٩٥ ، صدرت طبعة ثانية من مكانز اليونسكو Unesco Thesaurus  
تختلف اختلافاً كبيراً عن الطبعة الأولى . ومرة أخرى تم تعريب هذه الطبعة عن  
طريق المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم وأُتيحت في شكل الكتروني فقط عام  
٢٠٠٤ على شبكة الإنترنت في موقع المنظمة .

وقد قام بتعريب المكانز د. محمد فتحي عبد الهادي بمساعدة صلاح الدين  
ابن عيسى ( من المنظمة ) وقام المهندس محمد بن جراد ( من المنظمة )  
بحوسبة المحتوى<sup>(١)</sup> .



والمكنز هو قائمة مفردات مضبوطة يمكن استخدامها في الكشف والاسترجاع في النظم الوثائقية المحوسبة ، وهو ثلاثي اللغة : عربي وإنجليزي وفرنسي .  
يغطي المكنز الحقول المعرفية التي تدخل في نطاق اهتمام اليونسكو والإلكسو ( المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ) وهي سبعة حقول على النحو التالي :

التربية

العلوم

الثقافة

العلوم الاجتماعية والإنسانية

الاتصال والمعلومات

السياسة والقانون والاقتصاد

الدول والتجمعات الدولية

وينقسم المكنز إلى قسمين :

القسم الأول : القائمة الهجائية البنائية والتبادلية .

أما القسم الثاني من المكنز فهو : القائمة الهرمية بالمكانز المصفرة ، وتتضمن هذه القائمة صفحة واحدة لكل مكنز مصفر على حدة ( ٨٧ مكنزا مصفرا ) أنظر الشكل رقم ( ٢٢ ) . ويندرج بدوره مع المكانز الأخرى تحت الحقل المعرفي الرئيس .

٥/٢/٩ مكنز الفولكلور

صدرت الطبعة الأولى من هذا المكنز عام ٢٠٠٥ عن مركز توثيق التراث الحضاري والطبيعي التابع لمكتبة الإسكندرية ، وهو يقع في مجلدين ، أحدهما للقسم المصنف والآخر للقسم الهجائي<sup>(١٢)</sup> .

والمكنز من إعداد دكتور مصطفى جاد ، وهو حاصل على درجة الليسانس في المكتبات والمعلومات وعلى درجة الدكتوراه في الأرشيف الفولكلوري ويعمل



والهدف من هذا المكنز أن يكون أداة تستخدم في تكشيف واسترجاع أوعية المعلومات المطبوعة والمسموعة والمرئية والمصورة ؛ وهكذا فالمكنز أداة الأرشيف المتكامل الذي يحوي جميع المواد الفولكلورية بأشكالها المختلفة .  
يضم المكنز نحو ٨٠٠٠ واصفة ، وهو يغطي مجال الفلكلور بموضوعاته المتعددة ، في إطار ستة قطاعات رئيسية هي :

موضوعات الفولكلور العامة

المعتقدات والمعارف الشعبية

العادات والتقاليد

الأدب الشعبي

الفنون الشعبية

الثقافة المادية

وجاءت التغطية على نحو مفصل ودقيق للغاية ؛ فالمكنز لا يقف عند الموضوعات الرئيسة وتفرعاتها ، وإنما يصل إلى أدق الموضوعات المطروحة في هذا المجال ؛ بسبب الخبرة الطويلة في معايشة مجال الفلكلور وفي تعرف مصطلحاته من جانب المؤلف .

وقد قام مكنز الفولكلور في الأساس على جمع المصطلحات من المصادر الميدانية الموثقة ، وتكشيف الوثائق الفولكلورية بأشكالها المتعددة ، فضلاً عن جمع المصطلحات من مصادر أخرى . وعموما كانت المصادر المعتمد عليها تندرج تحت الفئات التالية :

قوائم المصطلحات ، خطط التصنيف ؛ أدلة العمل الميداني ، الموسوعات وقواميس المصطلحات ، الكشافات والمستخلصات ، فحص الإنتاج الفكري أو التكشيف الفعلي للوثائق ، فحص أسئلة المستفيدين وآراء الخبراء ، وبالتالي فالمكنز

عمل إنشائي وعمل عربي صميم .

ينقسم المكثز إلى قسمين :

**القسم الأول :** القسم المصنف ، ويشمل الواصفات الفولكلورية حسب التصنيف الموضوعي لها وهي ستة موضوعات رئيسة ، وهو يتبع التقسيم الهرمي للموضوعات من العام إلى الخاص إلى الأكثر خصوصية ؛ حيث تعطي الأقسام الرئيسة أولاً ، ثم الأقسام الفرعية تحت كل قسم رئيس ، وبعد ذلك تأتي التفصيلات تحت كل قسم فرعي . وقد استخدم الترميز الرقمي الذي لا يزيد على أربعة مقاطع ( أنظر شكل رقم (٢٣) ) .

عقدت الزواج	3-02
الخطوبة	3-02.01
وسيط الزواج	3-02.01.01
المطالبة	3-02.01.03
لغتيار العروس	3-02.01.05
(ت و : يستخدم لطرق لغتيار العروس ومعايير الاختيار واستشارة الطالع في الخطوبة)	
لغتيار العريس	3-02.01.07
(ت و : يستخدم لطرق لغتيار العريس ومعايير الاختيار واستشارة الطالع في الخطوبة)	
خطوبة البنت للوالد	3-02.01.09
لمصن للعروس	3-02.01.11
(ت و : تلصص لفترات العروس قبل الزواج)	
إطلاق الخطوبة	3-02.01.13
(ت و : يستخدم لإطلاق أهل العروسين على عتسبل الخطوبة)	
فترة الخطوبة	3-02.01.15
قراءة للفتحة	3-02.01.19
إعلان الخطوبة	3-02.01.21
موعد الخطوبة	3-02.01.23
حماية الخطيبين	3-02.01.25
(ت و : ممنوعات سحرية للحفاظ على الخطيبين)	

شكل رقم (٢٣) نموذج من القسم المصنف من مكثز الفولكلور

القسم الثاني : القسم الهجائي ، ويشمل الواصفات الموجودة بالقسم المصنف فضلاً عن الواصفات غير المستخدمة . وقد رتب هذا القسم ترتيباً هجائياً ( انظر شكل رقم (٢٤) ) .

وفي هذا القسم الذي يضم الواصفات واللاواصفات تعطي العلاقات الكاملة للواصفات والتي تشمل في أكمل صورها ما يلي :

- الواصفة وبجوارها الرمز الذي يرد في القسم المصنف .
- تبصرة توضيحية عند الحاجة ويرمز لها بـ ( ت و ) .
- المصطلح المرادف أو المساوي لمعنى المصطلح ويرمز له بـ ( س ل ) .
- المصطلح المعرض ويرمز له بـ ( م ع ) .
- المصطلح الأضيق ويرمز له بـ ( م ض ) .
- المصطلح المتصل ويرمز له بـ ( م ت ) .

وتجدر الإشارة إلى أن الرموز التي تشير إلى العلاقات تستخدم في القسم الهجائي ، ولا تستخدم في القسم المصنف باستثناء التبصرة التوضيحية .

وقد تم الاعتماد على الحاسب الإلكتروني في إعداد المكنز وعمل قاعدة معلومات تحوى جميع واصفات المكنز . وتتمه النية إلى إخراج المكنز على قرص مدمج ، وأيضاً على شبكة الإنترنت ؛ من أجل أن يتوفر للمستخدمين في أي مكان الاستفادة من المادة الفولكلورية ، وأيضاً تزويد المكنز ببعض المواد أو الواصفات التي يرغبون في التعامل معها .

5-09.25.11	التشكيل على الزجاج م ع تشكيل الفخامات التطبيب والعلاج اس طب الفمى التعديب اس الحديد
1-01.01	تسريبات الفولكلور من ل مفاهيم علم الفولكلور م ع علم الفولكلور
5-09.71.11	التلى م ع المشغولات اليدوية
5-09.61.05	جذريات الحج م ع الرسوم الشعبية
5-09.41.05	اللقى الفخرية م ع القى والعرائس م ت الفخار
5-09.41.01	اللقى الفخرية م ع القى والعرائس
5-09.61	الرسوم الشعبية من ل التصوير الشعبى ت و يستخدم الرسوم مجهولة المصدر وكذا الكثافات الشعبية على الأسطح المختلفة، ولتى تصل بعض الرموز والدلالات. م ع التشكيل القصبى م ح حذريات الحج الرسم على الأوب

شكل رقم ( ٢٤ ) لمودج من القسم الهجائى من مكتب الفولكلور

## ٣/٩ سمات التاج الفكري العربي عن المكانز :

يمكن التعرف على المساهمات العربية في مجال المكانز من خلال دليل الإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات بمجلداته المتعددة والتي تغطي الإنتاج الفكري منذ أواخر القرن التاسع عشر حتى أوائل القرن الواحد والعشرين<sup>(١٣)</sup> .

يمتد عمر الإنتاج الفكري عن المكانز ابتداء من عام ١٩٧٨ ، حيث نشرت أول دراسة عن الموضوع ، وهي مقالة عن نشأة المكانز كأدوات للتكشيف واسترجاع المعلومات لمحمد فتحي عبد الهادي ( صحيفة المكتبة ، ١٩٧٨ ) حتى عام ٢٠٠٩ ، وبلغ حجم التاج الفكري نحو ١٥٠ مادة ، وهو عدد قليل قياسا إلى أهمية الموضوع .

وأبرز ما في هذا التاج صدور أربعة كتب عن موضوع المكانز .  
فقد عقد مركز التوثيق والمعلومات بالأمانة العامة لجامعة الدول العربية دورة تدريبية للموثقين العرب حول بناء المكانز وتطويرها في دمشق خلال الفترة من ٣ - ١٥ / ٨ / ١٩٨٥ شارك في إلقاء المحاضرات فيها كل من ف . ر . لانكستر ومحمود أحمد اتييم ، واعتمادا على ما ألقى من محاضرات في هذه الدورة أعد كتاب « بناء المكانز وتطويرها » وهو من تحرير محمود اتييم وصدر في تونس عام ١٩٨٧<sup>(١٤)</sup> .

ويقوم هذا الكتاب على محاضرتين أولاهما عن بناء المكانز واستخدامها وهي التي أعدها العالم المشهور فريدريك لانكستر ، والثانية عن المكانز متعددة اللغات وخصوصيات اللغة العربية وهي التي أعدها محمود اتييم . ثم هناك مجموعة من الملاحق أهمها المواصفاتان المعربتان عن إعداد المكانز ، ومواصفة معربة عن طرق تفحص الوثائق وتعيين موضوعاتها واختيار مصطلحات التكشيف .

وفي عام ١٩٨٩ صدر أول كتاب متكامل عن الموضوع بعنوان « المكائز كأدوات للكشف واسترجاع المعلومات » من إعداد محمد فتحي عبد الهادي<sup>(١٥)</sup>. ويشتمل الكتاب في معظمه على مجموعة من الدراسات التي سبق أن نشرها المؤلف في عدد من الدوريات العربية المتخصصة مع تعديلات وإضافات. ويتناول الكتاب المكائز من كافة النواحي سواء من حيث نشأتها وتعريفها ووظائفها وأنواعها أو من حيث بناء المكنز كما يتمثل في تقنين وضبط المصطلحات أو العلاقات بين المصطلحات أو تنظيم وعرض المصطلحات في المكائز، كما يتناول الكتاب خطوات إعداد المكائز وطرق تحديثها وصيانتها. وإضافة إلى ذلك يوجد فصل يشتمل على معلومات وصفية عن أهم المكائز، وفصل آخر يتضمن إرشادات ومعايير إعداد المكائز وتقييمها.

والكتاب الثالث هو ترجمة عربية للطبعة الثانية من كتاب لانكستر القيم بعنوان « ضبط المفردات من أجل استرجاع المعلومات » لمحمود اتييم. وقد صدر الكتاب المترجم بعمان عام ١٩٩٣<sup>(١٦)</sup>. ولهذا الكتاب أهميته وقيمه الكبيرة فهو من إعداد عالم بارز في علم المعلومات بصفة عامة والمكائز بصفة خاصة. ويتميز الكتاب بشمولية التغطية، فضلاً عن اشتماله على عديد من الأشكال والنماذج التوضيحية. أما الكتاب الرابع فهو كتاب هاني محيي الدين عطية الذي صدر بالقاهرة عام ١٩٩٧ بعنوان « نحو منهج لتنظيم المصطلح الشرعي: مدخل معرفي معلوماتي »<sup>(١٧)</sup>. ورغم أن العنوان يبدو غريباً إلا أن الكتاب من أوله إلى آخره يتناول موضوع المكائز. ويتمثل عمل المؤلف في دراسة خصائص اللغة الاصطلاحية الشرعية ويركز فيه بعد ذلك على تطبيق مفهوم المكنز كأداة استرجاع معلومات على تلك المصطلحات. ويضم الكتاب ستة أبواب تتناول المصطلح والمكنز وضبط وتقنين المصطلحات في المكنز والعلاقات بين المصطلحات في المكنز وتنظيم وعرض



المصطلحات في المكنز وبناء وتطوير المكنز ، كما تم استعراض الجهود المعاصرة في إعداد المكنز الإسلامية .

ويتميز الكتاب باهتمام مؤلفه بدراسة المصطلحات في اللغة العربية واعتماده على عدد من المصادر العربية التراثية .

وهناك العديد من الدراسات العربية التي تصف الجهود العربية التي تمت سواء في إعداد المكنز أو في تعريفها ، ولكن توجد ندرة في الدراسات التحليلية التقييمية للمكنز العربية سواء من وجهة نظر المعايير أو من وجهة نظر الاستخدام الفعلي لها . دراسة واحدة تستحق الاعتبار هنا هي رسالة الماجستير لسوزان مصطفى فلمبان بعنوان : المكنز كأدوات للتحليل الموضوعي : دراسة تقويمية لاثنتين من المكنز العربية<sup>(١٨)</sup> والمكنزان اللذان جرت دراستهما هما : مكنز مصطلحات المكتبات والمعلومات ومكنز الفیصل .

وقد جرى التقييم لهما من حيث نوعية الضبط المصطلحي والاستخدام الفعلي للمصطلحات من الواصفات واللاواصفات وحالة المصطلحات وحاجتها إلى تغييرات بالإضافة والتعديل عن طريق الكشف عن مدى التزام هذين المكنزين بالموصفات التي وضعت لإعداد المكنز العربية واختبارها بشكل تطبيقي على عينة من الوثائق .

وهكذا فإن الدراسة تهدف إلى التأكد من مدى المطابقة للمواصفات العربية الخاصة ببناء المكنز وذلك من خلال وضع المكنز مجال الدراسة تحت ظروف الاستخدام الفعلي من جهة ومقارنتها بالموصفة القياسية من جهة أخرى ، وقد تم تناول المكنزين من حيث النقاط التالية :

• عرض وترتيب المكنزين

• المصطلحات

• علامات الترقيم وطرق تلافي الغموض

• العلاقات بين المصطلحات

• طريقة البناء

• الصيانة والتطوير

ثم قامت الباحثة باختيار عينة من الوثائق الصادرة بالعربية وفي المجالات الموضوعية التي يغطيها المكنزين لاختبار مدى كفاءتهما عملياً في ضوء التحليل الموضوعي للوثائق المختارة كعينة .

وقد توصلت الباحثة إلى بعض النتائج المهمة كما قدمت في نهاية دراستها بعض التوصيات ، منها التخلي عن عملية إعداد المكانز العربية من واقع الأصول الأجنبية ، وأن يتم بناء المكانز العربية كجهود إنشائية وفق الطريقة التحليلية للمصنفات واستفسارات الباحثين ، وأنه من الضروري الالتزام بالمنهجية المقررة في المواصفات القياسية العربية وتطبيقها عند إعداد المكانز وتطويرها ، وأنه من الواجب الاستفادة من البرامج الآلية الجاهزة عند بناء المكانز العربية .

**ويدو من الضروري :**

١ - تشجيع بناء المكانز متعددة اللغات ، على أن تكون اللغة العربية هي الطرف الأول فيها ، ومع الأخذ في الاعتبار أن ذلك لا يعني بالضرورة أن يكون المكنز مترجماً عن لغة أخرى ، وإنما يتم إنشاء المكنز كاملاً باللغة العربية ، ثم تضاف إليه لغة أو لغات أخرى دعماً لإمكان البحث والاسترجاع بأكثر من لغة .

٢ - الدعوة إلى تخصيص مكتبة أو مركز معلومات وطني ، لكي يكون بمثابة مركز إيداع للمكانز يعرف بها ويعلم عنها ، ويقترح أن يكون ذلك مركز المعلومات بجامعة الدول العربية أو إدارة التوثيق والمعلومات بالمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم .

٣ - يجب أن يتم إعداد المكانز في إطار مؤسسات قادرة على الدعم المستمر للمكنز ابتداء من التخطيط له ، ثم إسناد العمل إلى مجموعة من الخبراء المتخصصين يشكلون فريقاً متكاملأ ، وبحيث لا يتوقف المكنز على جهد فرد واحد ، وضرورة التحديث المنتظم والمستمر للمكنز من أجل مواكبة التطورات الحديثة .

٤ - العمل على الاستفادة من البرامج الآلية لإعداد المكانز لما يتوافر بها من إمكانيات تساعد على السرعة والدقة في العمل ، والحرص على أن يتاح البحث في المكانز في شكل إلكتروني على قرص مدمج و / أو على الإنترنت .



## المصادر

- ١ - المكتز الشامل للمصطلحات في مجال التنمية الاقتصادية والاجتماعية : النسخة العربية . - القاهرة : مركز التنمية الصناعية للدول العربية ، ١٩٧٩ .
- ٢ - سوزان مصطفى فلمبان . المكتاز كأدوات لتحليل الموضوعي : دراسة تقويمية لاثني من المكتاز العربية . - جدة ، ١٩٩٥ . ص ٤٣ - ٥٤ . ( أطروحة ماجستير - جامعة الملك عبد العزيز . كلية الآداب ، قسم المكتبات والمعلومات ) .
- ٣ - محمود أحمد اتيق . إعداد المكتاز وتطويرها . - المجلة العربية للمعلومات . - مج ٥ ، ع ٢ ( ١٩٨٤ ) - ص ١٠٢ .
- ٤ - حسين الهبالي . المكتاز متعددة اللغات من النظرية إلى التطبيق : الواقع والطموح . - المجلة العربية للمعلومات . - مج ٩ ، ع ٢ ( ١٩٨٨ ) . - ص ١٠٠ - ١٢٩ .
- ٥ - شكري عبد السلام العناني . إعداد المكتاز العربية : دراسة تطبيقية في مجال الاتصال الجماهيري . - القاهرة ، ١٩٩١ . ( أطروحة دكتوراه - جامعة القاهرة . كلية الآداب . قسم المكتبات والوثائق ) .
- ٦ - علي عبد الرحمن خليفة . أسس بناء مكتز عربي في تكنولوجيا التعليم . - القاهرة ، ١٩٩٣ . ( أطروحة ماجستير - جامعة حلون . كلية التربية . قسم تكنولوجيا التعليم ) .
- ٧ - مركز الملك فيصل للبحوث والدراسات الإسلامية . الفصيل : مكتز عربي شامل في علوم الحضارة : قسم علوم الدين الإسلامي . - الرياض : المركز ، ١٩٩٤ . - ٢ مج .
- ٨ - محمد فحمي عبد الهادي . مكتز مصطلحات علم المكتبات والمعلومات . - القاهرة : المنظمة العربية للتربية ، والثقافة والعلوم ، ١٩٨٠ .
- ٩ - الجامعة : مكتز ثلاثي اللغات - العربية ، الإنجليزية ، الفرنسية . - تونس : جامعة الدول العربية ، الأمانة العامة ، مركز التوثيق والمعلومات ، ١٩٨٧ . - ٢ مج .
- مكتز الجامعة . - الرسالة الإخبارية للشبكة العربية للمعلومات . - مج ٢ ، ع ١٤ ( ٢٩ / ٢ / ١٩٨٨ ) . - ص ٣ .
- ١٠ - أ - عماد أبو عيد . المكتاز العربية : المكتز الموسع : دراسة حالة . - المجلة العربية للمعلومات . - مج ٢٢ ، ع ٢ ( ٢٠٠١ ) . - ص ٥ - ٢٤ .
- ١٠ - ب - المكتز الموسع / جمع وتحرير محمود أحمد اتيق . - عمان : مؤسسة عبد الحميد شومان ؛ دبي : مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث ، ١٩٩٦ . - ٣ مج ( ٢٧١٦ ص ) .
- ١١ - المكتز العربي الثلاثي اللغة للتربية والثقافة والعلوم متاح في :

<http://WWW.alccso.org.tn/arabc/db/db/thesaur>

- ١٢ - مصطفى جاد . مكتز الفولكلور . - القاهرة : مركز توثيق التراث الحضاري والطبيعي ، ٢٠٠٥ .  
- المقدمة .
- ١٣ - محمد فتحي عبد الهادي . الإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات بإصداراته المتعددة .
- ١٤ - جامعة الدول العربية . الأمانة العامة . مركز التوثيق والمعلومات . بناء المكانز وتطويرها / إشراف محمد أحمد اتيم . - تونس : المركز ، ١٩٨٧ . - ٣٧٢ ص .
- ١٥ - محمد فتحي عبد الهادي . المكانز كأدوات للكشف واسترجاع المعلومات . - القاهرة : مكتبة غريب ، ١٩٨٩ . - ١٧٦ ص .
- ١٦ - لانكستر ، فريديك ويلفريد . ضبط المفردات من أجل استرجاع المعلومات ، الطبعة الثانية / ترجمة محمود أحمد اتيم . - عمان : جمعية المكتبات الأردنية ، ١٩٩٣ . - ٢١٤ ص .
- ١٧ - هاني محي الدين عطية . نحو منهج لتنظيم المصطلح الشرعي : مدخل معرفي معلوماتي . - القاهرة : المعهد العالمي للفكر الإسلامي ، ١٩٩٧ . - ٢٦٠ ص .
- ١٨ - سوزان مصطفى فلمبان . المكانز كأدوات للتحليل الموضوعي : دراسة تقويمية لاثنتين من المكانز العربية . - جدة ، ١٩٩٥ . ( أطروحة ماجستير - جامعة الملك عبد العزيز . كلية الآداب . قسم المكتبات والمعلومات ) .

\*\*\*



## الفصل العاشر

إرشادات ومعايير إعداد المكنز وتقييمها





يشير لانكاستر إلى أن أول مكنز حقيقي ظهر حوالي عام ١٩٥٩ وهو المكنز الصادر عن مركز المعلومات الهندسية بهيئة دي بونت بالولايات المتحدة . وقد نتج عن إعداد المكناز منذ ذلك التاريخ وحتى الآن خبرة سجلت ونظمت وأدت إلى ظهور الإرشادات والمعايير لإعداد المكناز وتطويرها .

ويبين ( شكل رقم ٢٥ ) نشأة وتطور إرشادات ومعايير المكناز ، وهو مقتبس من لانكاستر الذي يقدمه بتحفظ من منطلق أنه ليس واضحاً تماماً من أثر في من في كل الحالات .

وتجدر الإشارة هنا إلى الملاحظتين التاليتين قبل استعراض نشأة وتطور الإرشادات والمعايير :

١ - أن الإرشادات والمعايير تنقسم إلى نوعين رئيسيين : النوع الأول يتعلق بالمكانز أحادية اللغة ، والنوع الثاني يتعلق بالمكانز متعددة اللغات . وأن الأمر أصبح واضحاً على هذا النحو منذ صدور إرشادات اليونسكو للنوع الأول عام ١٩٧٠ ، وإرشادات اليونسكو للنوع الثاني عام ١٩٧٦ .

٢ - أن هناك خطأ رئيسيان للتأثير هما تأثير الكشف الموضوعي الهجائي الذي جاء معظمه من الولايات المتحدة ، وتأثير التصنيف البليوجرافي الذي جاء معظمه من المملكة المتحدة<sup>(١)</sup> .

### ١/١٠ تأثير الكشف الموضوعي الهجائي :

يعتبر تشارلز آمي كتر ( Cutter ) هو أول من قدم قواعد لإنشاء رؤوس الموضوعات الهجائية .

وقد صدرت الطبعة الأولى من هذه القواعد عام ١٨٧٦ بعنوان Rules for a dictionary catalogue وقد نشرت أول لغة مضبوطة للفهارس الموضوعية الهجائية عام ١٨٩٥ وهي قائمة جمعية المكتبات الأمريكية لرؤوس الموضوعات .

American Library Association . List of subject headings for use in

## dictionary catalogs

ويذكر لانكاستر أنه وضع هذه التطورات المبكرة بين أقواس في الشكل ( ٢٥ ) على اعتبار أن هناك من يرى أن ممارسة رؤوس الموضوعات لم تؤثر تأثيرا مباشرا في المكنز الأول .

ومن ناحية أخرى فإن نظام المصطلح الواحد الذي قدمه مورتيمر تاوبه ( Taube ) في ١٩٥١ قد يعتبر مسئولا لدرجة كبيرة عن ظهور المكنز . إن السمة البارزة لهذا النظام كانت هي تمثيل المادة الموضوعية بواسطة كلمات مفردة ( مصطلحات واحدة ) اقتبست من نصوص الوثائق دون أي شكل من أشكال الضبط . وقد طبقت أفكار مورتيمر تاوبه هذه بواسطة بعض الهيئات الحكومية والصناعية ذات التأثير في الخمسينات من القرن العشرين . وفي البداية استخدم نظام المصطلح الواحد في بطاقات منسوخة بالآلة الكاتبة أو مكتوبة بخط اليد ، وبعد ذلك استخدمت نظم البطاقات المثقوبة . ولسوء الحظ فإن النظم التي لم تعتمد على أي ضبط للمصطلحات ، وخاصة تلك التي اعتمدت على الكلمات المفردة ، قد واجهت بعض المشكلات بسبب الحاجة إلى عدد كبير من تناولات المصطلحات .

وقد جاء المكنز الأول لفرض نوع من الضبط بالنسبة لنظام المصطلح الواحد . وقد كان تأثير تاوبه واضحا في العدد الكبير من الكلمات المفردة التي يمكن ملاحظتها في كثير من المكانز المبكرة ، وعلى الأقل تلك المنتجة في الولايات المتحدة . وقد يكون له تأثيره أيضا في المعايير المبكرة لإنشاء المكانز .

وقد أنتج مركز المعلومات بوزارة الدفاع الأمريكية ( الذي كان يسمى في ذلك الوقت وكالة المعلومات الفنية للخدمات العسكرية ASTIA ) مكنزه الأول في عام ١٩٦٠ ، وفي عام ١٩٦١ نشر المعهد الأمريكي للمهندسين الكيميائيين AICHE مكنز الهندسة الكيميائية Chemical Engineering Thesaurus . وقد اشتق أو استمد هذا المكنز من عمل Dupont وكان أول مكنز يعرض للبيع للجمهور على نطاق واسع . وقد

اعتمد مكنز المصطلحات الهندسية Thesaurus of Engineering Terms الذي نشر بواسطة المجلس المشترك للمهندسين ( DJC ) عام ١٩٦٤ على مكنز الهندسة الكيميائية ولكنه وسع من نطاقه ليغطي الهندسة ككل . وهكذا فإن أول إرشادات ظهرت لإنشاء المكنز ، وهي Rules for preparing and updating engineering thesauri التي صدرت عن المجلس المشترك للمهندسين ( EJC ) عام ١٩٦٥ قد انبثقت من عمل كل من دي بونت ، والمعهد الأمريكي للمهندسين الكيميائيين والمجلس المشترك للمهندسين .

وقد اشترك المصدران معا وهما الصناعة ( الهندسة ) والدفاع في مشروع LEX ( ١٩٦٥ - ١٩٦٧ ) الذي مُول من قبل وزارة الدفاع وبمشاركة لها وزنها من الصناعة وكانت النتيجة نشر مكنز المصطلحات الهندسية والعلمية TEST في عام ١٩٦٧ . وقد نشرت إرشادات لإنشاء المكنز التي انبثقت من مشروع LEX بواسطة لجنة المعلومات العلمية والفنية COSATI ، وهي لجنة رسمية تابعة للمجلس الفيدرالي الأمريكي للعلوم والتكنولوجيا . وقد صحب هذا توصية قوية لإتباع إرشادات COSATI في إنشاء المكنز في الهيئات الحكومية الأمريكية . ويمكن اعتبار المواصفة القومية الأمريكية الخاصة بإنشاء المكنز الصادرة عام ١٩٧٤ إلتزاما مباشرا من الخبرة المكتسبة في هذه المشروعات المتنوعة .

وقد نشأ النص الأول من إرشادات اليونسكو لإنشاء وتطوير المكنز العلمية والفنية أحادية اللغة الصادرة عام ١٩٧٠ من هذه الخبرة أيضا ، ويلاحظ أن إرشادات اليونسكو متوافقة لحد كبير مع المعيار الأمريكي . وبالتالي شكلت إرشادات اليونسكو الأساس لأول معيار دولي خاص بإنشاء المكنز وهو الصادر عن المنظمة الدولية للتقييس عام ١٩٧٤ ، كما أثرت أيضا في المعيارين الفرنسي والألماني<sup>(٢)</sup> .



## ٢/١٠ تأثير التصنيف البليوجرافي :

يبدو أن التأثير الذي نشأ من نظريات التصنيف البليوجرافي قد جاء أساسا من مدخل التصنيف التحليلي - التركيبي ( الوجهي ) الذي قدمه عالم المكتبات الهندي رانجاناثان في الثلاثينيات من القرن العشرين . والحقيقة أن مبادئ رانجاناثان لم تقدر فحسب إلى ظهور سلسلة من خطط التصنيف المتخصصة ( أُنتج معظمها في المملكة المتحدة ) في مجالات موضوعية عديدة ، وإنما كان لها تأثيرها أيضا على الكشف الموضوعي الهجائي . ويمكن تتبع هذه التأثيرات منذ عمل كوتس ( ١٩٦٠ ) حتى ظهور بريسى PRECIS في عام ١٩٧٤ . وفي نفس الوقت فإن تأثيرات التصنيف الوجهي والمكتز التقليدي قد جاءت معا في المكتز الوجهي ( ١٩٦٩ ) وهو محاولة لخلق أداة تحقق الأفضل من العالمين .

وعلى الرغم من وضوح بعض التأثير من كل هذه المصادر في المعيار البريطاني الخاص بإنشاء المكتائز والذي نشر عام ١٩٧٩ ، إلا أن التأثيرات القوية قد جاءت من بريسى ومعيار ISO . وتعرض إرشادات اليونسكو في طبعتها الثانية الصادرة عام ١٩٨١ تأثير المعايير والخبرة الأمريكية معا مع الجوانب الفلسفية وخبرة العمل في الكشف الموضوعي الهجائي في المملكة المتحدة ، ومع هذا فإن التأثير الكبير قد جاء من المعيار البريطاني الصادر عام ١٩٧٩ .

وعلى صعيد آخر فإن إرشادات اليونسكو للمكتائز متعددة اللغات التي صدرت عام ١٩٧٦ وروجعت عام ١٩٧٩ قد قادت إلى معيار ISO الصادر عام ١٩٨٥ . ويبدو أن كلا المجموعتين من الإرشادات - للمكتائز أحادية اللغة والمكتائز متعددة اللغات - قد أثرت في المعيار الجديد لـ ISO للمكتائز أحادية اللغة الصادر عام ١٩٨٣<sup>(٣)</sup> .

وهكذا فقد سارت المعايير الخاصة بإعداد المكتائز وتطويرها مسيرتها الطبيعية

وقد بدأ الأمر بإرشادات خاصة بمشروع فردي عام ١٩٦٥ في الولايات المتحدة تطورت إلى إرشادات يوصى بتطبيقها على نطاق أوسع داخل الولايات المتحدة عام ١٩٦٧ ثم إلى معيار قومي أمريكي في أوائل السبعينات .

ومع بداية السبعينات ، أي بعد حوالي خمس سنوات من ظهور أول إرشادات للمكانز ، أصدرت هيئة دولية ( اليونسكو ) إرشاداتها للمكانز أحادية اللغة والتي قادت إلى معيار دولي صدر عن الهيئة الدولية للتقييس في طبعة أولى عام ١٩٧٤ وفي طبعة ثانية بعد حوالي عشر سنوات .

ومع حوالي منتصف السبعينات أصدرت اليونسكو مرة أخرى إرشاداتها للمكانز متعددة اللغات والتي قادت إلى معيار دولي للمكانز متعددة اللغات عن الهيئة الدولية للتقييس عام ١٩٨٥ .

### ٣/١٠ المعايير العربية للمكانز

قامت المنظمة العربية للمواصفات والمقاييس ( قبل إلغائها ) بتعريب مواصفتين صادرتين عن المنظمة الدولية للتقييس ISO إحداهما لإعداد وتطوير المكانز أحادية اللغة ( أسمو ٥٧٨ ) صدرت عام ١٩٨٤ والثانية لإعداد وتطوير المكانز متعددة اللغات ( أسمو ٧٩٥ ) صدرت عام ١٩٨٦ .

ورغبة في توسيع الإفادة من هاتين المواصفتين ؛ قامت المنظمة العربية للترجمة والثقافة والعلوم بنشرهما في « المجلة العربية للمعلومات » ، الأولى عام ١٩٨٥ ، والثانية عام ١٩٨٧ ، ثم أعادت نشرهما مرة أخرى في المجلة ذاتها عام ١٩٩٢<sup>(٤)</sup> .

وفي عام ٢٠٠٣ ، قامت الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسي بتعريب مواصفة المنظمة الدولية للتقييس الخاصة ببناء وتطوير المكانز أحادية اللغة في طبعتها الجديدة الصادرة عام ١٩٨٦ ، وهي تتضمن فئات المصطلحات وأشكالها واختيار صيغ المفرد أم الجمع واختيار المصطلحات والتبصرات التوضيحية

والتعريفات والمصطلحات المركبة ، والعلاقات الأساسية في المكنز ، وعرض المصطلحات وعلاقاتها ، والنواحي الإدارية لإعداد المكنز ، بالإضافة إلى ملحق لترميز العلاقات المكنزية<sup>(٥)</sup> .

وتشتمل النصوص العربية على أمثلة ونماذج عربية إضافة إلى الأمثلة والنماذج باللغات الأخرى .

#### ٤/١٠ تقييم المكانز :

توجد عدة طرق أو أساليب لتقييم المكانز أو اختبارها لنشر إليها بإيجاز فيما يلي :

١ - يمكن تقييم المكنز عن طريق فحصه ، إذ يمكن مثلاً مراجعة أوجه معينة

تتعلق بمدى اكتماله من النواحي التالية :

- هل توجد مقدمة كافية تشير إلى نطاقه وتفسر أي ملامح فريدة فيه ؟

- هل العروض البديلة موجودة ( العروض الهجائية والهرمية المكملة لبعضها

البعض على الأقل ) ؟

- هل استخدمت العلاقات الهرمية والعلاقات الاتصالية بدقة ؟

- هل تم تفسير المصطلحات غير العادية أو الغامضة بطريقة من الطرق

المعروفة ؟ ( السياق ، المحددات ، التبصرات التوضيحية ) .

- هل أعدت العلاقات المتبادلة بين المصطلحات بدقة ؟

٢ - يمكن للخبير الموضوعي تقييم المكنز عن طريق مراجعة ما إذا كانت

الرؤوس المتنوعة قد تم تمثيلها ، وهل المصطلحات التي تمثلها دقيقة بما فيه

الكفاية ، أي ما مدى جودة التغطية الموضوعية للمفاهيم المعروضة . ويمكن انجاز

هذا الاختبار بأخذ عينة عشوائية من المقالات أو المستخلصات وإجراء مراجعة

لتقرير ما إذا كانت المصطلحات المفتاحية تظهر في المكنز أم لا .

٣ - من الممكن التأكد من مدى إتباع المكنز للمعايير الدولية في أمور مثل :

صينغ المفرد والجمع ، الصينغ المقبولة للكلمات ، المدخل المباشر ، وما إلى ذلك ، ويمكن الأخذ في الاعتبار أيضا لمسائل العرض في المكانز والإخراج والطباعة وما إلى ذلك .

٤ - يمكن إتباع بعض الاختبارات الإحصائية مثل :

- نسبة التكافؤ ، أي نسبة عدد اللاواصفات إلى الواصفات في المكانز . والقياس هنا هو في الحقيقة قياس لمدى ثراء إحالة انظر في المكانز من اللاواصفات إلى الواصفات .

وهناك من يوصي أن القيمة تزيد عن ١ بمعنى أن اللاواصفات تكون أكثر من الواصفات .

- نسبة التبادلية ، أي إلى أي حد يتم التبادل بين علاقات المصطلحات الأعرض والمصطلحات الأضيف وعلاقات المصطلحات المترابطة .

- التعريف أو التحديد . ويمكن تمثيله بالمعادلة  $b-a/b$  حيث يمثل  $a$  عدد الواصفات الغامضة بسبب نقص التبصرات التوضيحية أو المحددات أو العلاقات الهرمية التي تضعها في السياق ، ويمثل  $b$  العدد الكلي للواصفات في المكانز .

- المرونة ، أي ما نسبة الكلمات في الواصفات متعددة الكلمات التي تظهر في المكانز كواصفات أو لا واصفات . ويوصى بأن تكون القيمة ٠,٦ أو أعلى .

- مستوى الربط المسبق ، أي ما متوسط عدد الكلمات لكل واصف . مع ملاحظة أن القيمة تتراوح بين ١,٥ - ٢ بالنسبة للمكانز الإنجليزية والفرنسية ، وتتراوح بين ١,١ - ١,٢ بالنسبة للمكانز الألمانية .

- حجم مجموعات المصطلحات ( يقصد بها المجموعات التي تتكون منها

قائمة الفئات بالمكانز ) . ويلاحظ هنا أنه يوصى بأن تتكون كل مجموعة من ٣٠ -

٤٠ مصطلح .



٥ - على أنه من المستحيل أن يُقيم المكنز من غير أن يوضع تحت ظروف الاستخدام الفعلي . ومن ثم فإن الاختبار المحسوس هو هل المصطلحات مخصصة بما فيه الكفاية لتمثيل المادة الموضوعية للوثائق وللطلبات بطريقة مرضية ، وما مدى فائدته في اقتراح كافة المصطلحات المطلوبة لانجاز بحث معين بطريقة مرضية<sup>(٦)</sup> . وهناك من يرى ضبط عدد الوصفات المستخدمة ونسب تواردها أو تردها عند تكشيف الوثائق وعند الاسترجاع . ويمكن التحصل على هذه الإحصائيات حسب عد تصاعدي أو تنازلي للاستخدامات الفعلية للوصفات ... ، ومن ثم يمكن معرفة التوزيع الحقيقي للوصفات ومدى استخدامها الفعلي وهل هي كثيرة أم قليلة أو معدومة الاستخدام بالنسبة لمجموع المصطلحات المتوافرة بالمكنز<sup>(٧)</sup> .



## المصادر

- 1- Lancaster, F.W. Vocabulary control for information retrieval. - 2nd ed. - Arlington, Virginia : Information Resources Press. 1986. - p 29 .
- 2- Ibid. p 29 - 32
- 3- Ibid p 32 - 33
- ٤- إرشادات لإعداد وتطوير المكانز أحادية اللغة : مواصفة قياسية عربية رقم ٥٧٨ - ١٩٨٤ في : جامعة الدول العربية . مركز التوثيق والمعلومات . بناء المكانز وتطويرها . - تونس : المركز ، ١٩٨٧ . ص ١٤٧ - ١٨٩ .
- إرشادات لاعداد وتطوير المكانز متعددة اللغات : المواصفة العربية رقم ٧٩٥ - ١٩٨٦ في : جامعة الدول العربية . مركز التوثيق والمعلومات . بناء المكانز وتطويرها . - تونس : المركز ، ١٩٨٧ . ص ١٩٣ - ٢٨٥ .
- التوثيق إرشادات لإعداد وتطوير المكانز أحادية اللغة ( مواصفة قياسية عربية رقم ٥٧٨ - ١٩٨٤ ) . - المجلة العربية للمعلومات . - مج ١٣ ، ع ٢ ( ١٩٩٢ ) - ص ٦٠ - ٩٢ .
- التوثيق - إرشادات لإعداد المكانز متعددة اللغات وتطويرها ( مواصفة قياسية عربية رقم ٥٩٥ - ١٩٨٦ ) . ... المجلة العربية للمعلومات . - مج ١٣ ، ع ٢ ( ١٩٩٢ ) . - ص ٩٣ - ١٧٨ .
- ٥- الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسي وجودة الإنتاج . إرشادات لبناء وتطوير المكانز أحادية اللغة . - القاهرة : الهيئة ، ٢٠٠٣ .
- 6- Lancaster, F.W. Vocabulary control for information retrieval. - 2nd ed ... p 155 - 157 . Cleveland, Donald B. Introduction to indexing and abstracting / Donald B. Cleveland, Ana D. Cleveland - Littleton, Colo. : Libraries Unlimited, 1983. - p 58 - 59 .
- ٧- الهبالي، حسين . المكانز متعددة اللغات ومنهجية إعدادها . - المجلة العربية للمعلومات . - مج ٨ ، ع ١ ( ١٩٨٧ ) . - ص ١١٩ - ١٢٠ .

مَلَّاحِق



## ملحق (١)

## قائمة المصطلحات

التسمية المنعوتة	Acronym
اختصار منطوق لمركب أو اسم أو جملة يستخدم ككلمة واحدة ، وعادة ما يتألف من حروف استهلاكية للمفردات . يمكن استخدامها كواصف ويحال من الشكل المكتمل .	
المكنز الهجائي	Alphabetical thesaurus
مكنز يرتب فيه القسم الرئيسي ترتيبا هجائيا .	
الطريقة التحليلية	Analytical method
جمع المصطلحات من لغة طبيعية في حقل موضوعي معين بواسطة تحليل محتوى الوثائق .	
علاقة الترابط ( الاقتران )	Associative relation
علاقة لتغطية العلاقات الأخرى بين المفاهيم المتصلة ببعضها البعض غير العلاقة الهرمية أو علاقة التكافؤ .	
قائمة الاستاد	Authority list
قائمة بالمصطلحات المختارة للاستخدام في فهرس أو كشف والمصادر التي تم الرجوع إليها لإنشاء تلك المصطلحات .	
واصف مساعد	Auxiliary descriptor
واصف يمكن أن يستخدم فقط مع واصف آخر أو أكثر .	
المصطلح الأعم ( الأعرض )	Broader term
المصطلح الأكثر شمولاً في علاقة هرمية .	
المكنز المصنف	Classified thesaurus
مكنز يرتب فيه القسم الرئيسي ترتيباً منهجياً .	
المصطلح المركب	Compound term
رأس يمثل مفهوم واحد بأكثر من كلمة واحدة .	
قوائم المصطلحات المضغوطة	Compressed Vocabularies

القوائم ذات مستوى تخصيص وكلمات أقل من ٥٠٠ مصطلح .

Context السياق

في الكشف ، أجزاء العنوان أو النص التي تسبق أو تتبع الكلمة المفتاحية وتؤثر في معناها .

Cross-reference الإحالة

توجيه من مدخل إلى مدخل آخر في المكنز .

Descriptor الواسف

مصطلح في مكنز يمكن استخدامه لتمثيل مفهوم في وثيقة أو في طلب للاسترجاع .

Direct entry المدخل المباشر

مفهوم من كلمتين أو أكثر يدخل بالكلمات في ترتيبها الطبيعي .

Equivalence relation علاقة التساوي ( التكافؤ )

علاقة بين المصطلحات تشير إلى أنها تستخدم بالتساوي ، أي تعامل كمترادفات .

Free language thesaurus مكنز اللغة الحرة

المكنز الذي يشبه في بنائه مكنز اللغة المعنوية ولكنه يختلف عنه في أنه لا يستخدم في الكشف والغرض منه توفير جهد الباحث الفكري في استدعاء أو طلب المصطلحات وعلاقات المصطلح الممكنة .

Generic relation علاقة الجنس

علاقة دلالية بين مفهومين يكون أحدهما هو الجنس والثاني هو النوع .

Gestalt method الطريقة الكلية

جمع المصطلحات في لغة طبيعية في حقل موضوعي معين مأخوذة من مصادر معجمية مقرر مسبقاً .

Graphic display العرض البياني ( الرسمي )

تمثيل للعلاقات في مكنز ما بواسطة أنواع مختلفة من الرسوم البيانية مثل السهام والدوائر والمضلعات وبواسطة الترتيب المعطى لهذه المصطلحات ضمن هذا العرض .

Hierarchical display العرض الهرمي

عادة ما يكون العرض الهرمي عبارة عن رؤوس عريضة مرتبة هجائياً ، وتحت كل منها

التفرعات في ترتيب هجائي ، وتحت كل تفرع تفرعاته في ترتيب هجائي أيضا ، الخ .

Hierarchical relation العلاقة الهرمية

علاقة بين مفاهيم أو أصناف يكون أحدها فرعاً للآخر .

Hierarchical term المصطلح الهرمي

وضع المصطلحات في مكثز مبني ، كل كلمة تتفرع من مصطلح أعرض هي مصطلح أضيق لذلك المصطلح . ويمكن أن تكون هي نفسها مصطلح أعرض لمصطلحات أضيق أخرى .

Homograph المجالس

مصطلح له نفس شكل ( املاء ) مصطلح آخر لكن له معنى مختلفاً .

Identifier المميز

اسم علم يستخدم كواصف . قد يكون اسماً لمشروع أو اسماً لشخص أو هيئة أو اسماً جغرافياً أو حروفاً استهلاكية .

Idiom عبارة اصطلاحية

عبارة ذات معنى لا يمكن أن يستمد من مجرد فهم معاني كلماتها منفصلة .

Indexing التكميف

تعيين مصطلحات كشاف للوثائق بهدف أن تكون فيما بعد قادرة على استرجاع الوثائق وفقاً للمفاهيم المختارة المشار إليها بواسطة مصطلحات الكشاف .

Indexing Language لغة التكميف

لغة صناعية تستخدم بواسطة نظم التوثيق لأغراض التكميف ، أو مجموعة من المصطلحات مختارة من لغة طبيعية ومستخدمة لتمثيل موضوعات الوثائق في شكل مختصر .

Indirect entry مدخل غير مباشر

ترتيب غير طبيعي لكلمات المصطلح المركب .

Intermediate lexicon المعجم الوسيط

لغة وسيطة بين لغات التكميف ذات المجال الواحد .

Keyword الكلمة المفتاحية

كلمة من النص يعتمد عليها كدليل لتخزين أو استرجاع أو معالجة البيانات .

Link	الرابط
	وسيلة لتفادي الروابط المزيفة للمصطلحات الواقعة في نظم الربط اللاحق .
Loan word	الكلمة المقترضة
	كلمة معارة من لغة حية أخرى.
Macro-thesaurus	المكنز العام أو الشامل
	مكنز يتألف من مصطلحات ذات عمومية عالية وتغطي حقلا واسعا من حقول المعرفة .
Micro-thesaurus	المكنز الصغير
	مكنز يتألف من جزء من مكنز آخر ، تكمله أحيانا مصطلحات إضافية .
Mono-hierarchy	الهرمية الأحادية
	صفة للغة الترتيق التي لا يكون لكل مصطلح فيها إلا مصطلح واحد أعم منه في مستوى معين .
Mono Lingual thesaurus	المكنز أحادي اللغة
	مكنز يشتمل على المصطلحات في لغة واحدة فقط .
Multilingual thesaurus	المكنز المتعدد اللغات
	مكنز يشتمل على المصطلحات من أكثر من لغة طبيعية واحدة . وهو لا يعرض العلاقات المتبادلة بين المصطلحات فحسب ، بل المصطلحات المتكافئة في كل من اللغات المغطاة أيضا .
Narrower term	المصطلح الأضيق
	المصطلح الفرعي في علاقة هرمية .
Non preferred term	المصطلح غير المفضل
	المرادف أو شبه المرادف للمصطلح المفضل ، وهو لا يجوز استخدامه لتمثيل مفهوم ما لكنه يشير إلى واصف أو أكثر يستخدم بدلا منه . يعرف أحيانا باسم لا واصف .
Notation	الرمز
	لغة صناعية للتعبير عن العلاقات بين الأقسام في التصنيف .
Part-whole relation	علاقة الجزء بالكل
	العلاقة بين المفاهيم حيث يمثل أحدها كلاً . ر:أجزاء عناصر .



- Poly - hierarchy** الهرمية المتعددة  
صفة للغة التوثيق التي قد يكون لكل مصطلح فيها عدة مصطلحات أعم منه في مستوى معين .
- Post-coordination** الربط اللاحق  
الضم أو الربط للمفاهيم المنفصلة يتم في وقت السؤال أو عند الاسترجاع .
- Pre-coordination** الربط المسبق  
الضم أو الربط للمفاهيم المنفصلة يتم في وقت التكشيف .
- Preferred term** المصطلح المفضل  
مصطلح يتم اختياره كواصف من بين مجموعة من المصطلحات المتساوية وهو الذي يستخدم لتمثيل مفهوم معين .
- Qualifier** المقيّد  
رمز أو كلمة تستخدم للتمييز بين المعاني المختلفة للمجانسات .
- Quasi-synonym** شبه المرادف  
كلمة أو جملة تبدو مترادفة مع أخرى ولكن لأسباب معينة هي ليست كذلك .
- Redundancy** الحشو  
الكلمة يمكن أن تكون زائدة عن الحاجة في نظام تكشيف لسيبين ، أولهما أنها لم تستخدم حتى كمصطلح غير مفضل وربما لأنها أكثر تخصيصاً بالنسبة لغرض المكنز ، والسبب الثاني أنها قد تكون أساسية لدرجة أن استخدامها يقترح في كل وقت مثل مصطلح قانون في مكنز قانوني .
- Related term** المصطلح المتصل  
مصطلح مرتبط بمصطلح آخر بواسطة علاقة توافق .
- Role indicator** مؤشر الدور  
رمز مساعد يمكن اختياره من قائمة خاصة والحاقه بالواصف للدلالة على المغزى الذي استخدم فيه الواصف .
- Scope note** التبيصرة التوضيحية  
تعريف موجز للمصطلح أو تعليمة عن كيفية ضبط استخدامه .

Source thesaurus

المكنز الأم

مكنز يبدأ منه الإعداد لوضع مكنز آخر .

Synonym

المترادف

مصطلح له صيغة مختلفة عن صيغة مصطلح آخر لكن له معنى مماثلاً أو مقارباً لمعناه .

Term list

قائمة المصطلحات

قائمة بالمصطلحات في ترتيب هجائي جمعت لتحقيق غرض معين .

Thesaurus - facet

المكنز الوجيهي

نوع من المفردات المنضبطة التي تجمع بين المكنز الهجائي والتصنيف الهرمي ذي الأوجه الذي يشتمل على ترميز .

Thesaurus entry

مدخل المكنز

عنصر من قسم رئيسي لمكنز يشمل واصف أو لا واصف وجميع المعلومات التي تتعلق به .

Truncation

البتر ( القطع )

القدرة على تحديد جزء من الكلمة أو جذرها والذي يبحث عنه بدلاً من الكلمة بكاملها وذلك لانتفاء كافة المصطلحات المشابهة أو النابعة من الجذر .

Uniterm

المصطلح الواحد

الكلمة المفردة البسيطة التي تستخدم للإشارة إلى مفهوم بسيط في نظام تكشف المصطلح الواحد .

Vocabulary

قائمة كلمات ( مصطلحات )

قائمة كلمات ترتب هجائياً في العادة وتفسر ، مجموع مفردات اللغة ، أو مجموع المفردات التي يستخدمها شخص أو طبقة ما .

Weight

الثقل ( الوزن )

تحديد القيم للواصفات تبعاً لأهميتها في وثائق معينة أو برامج بحوث .

Word Frequency List

قائمة تواتر الكلمات

قائمة تعطي عدد المرات التي ذكرت فيها الكلمة في قاعدة بيانات أو بنك معلومات معين .



## المصادر

- ١ . التوثيق - إرشادات لإعداد وتطوير المكاتيز متعددة اللغات . - ص ١٩٦ - ١٩٩ .  
في : بناء المكاتيز وتطويرها . - تونس : مركز التوثيق والمعلومات بالأمانة العامة لجامعة الدول العربية ، ١٩٨٧ .
- ٢ -- التوثيق والمعلومات - معجم المفردات ، الجزء ٦ : لغات التوثيق . - المجلة العربية للمعلومات . - مج ٧ ، ع ١ ( ١٩٨٦ ) . -- ص ٤٢ - ٧٩ .
- ٣ أمان ، محمد محمد . بنوك المعلومات . - تونس : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٨٣ .  
-- ص ٢٠٩ - ٢١٩ .
- ٤ -- عبد الهادي ، محمد فتحي . مكنز مصطلحات علم المكتبات والمعلومات . - القاهرة : المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم ، ١٩٨٠ .
- 5- Aitchison , Jean. Thesaurus construction / Jean Aitchison, Gilchrist.- London : Aslib, 1972 .
- 6- Townley, Helen M. Thesaurus - making / Helen M. Townley and Ralph D. Gee. - London : Deutsch, 1980. - p 173 - 193 .

\*\*\*



### المكانز المتاحة على الخط المباشر

The ULAN is a database of biographical and bibliographical information on artists and architects, including a wealth of variant names, pseudonyms, and language variations.

From the United Nations High Commissioner for Refugees Library (UNHCR) and Forced Migration Online (FMO). It is an interactive and searchable tool online for the location of relevant magazine terminology in Arabic, French or Spanish.

(Library of Congress Subject Headings and Name Authorities (people, organizations, places, etc.)

A timeline is developed by the Congressional Research Service for use with hearings and other policy material.

If you are looking for a thesaurus of terms related to graphic materials, this is one you'll want to explore.

This document is brought to you by the National Library of Medicine. Health is the most used measure to publications for medical and health professionals.

Although this is the JADA Thesaurus, it includes much more than just parodontal terms! (For example, it includes "fishways" with proper Latin and related terms).

This resource is provided by the North East Public Health Observatory of the National Research Institute of the University of Durham, United Kingdom, with support from the National Library for Public Health, the National Database for Health and Clinical Excellence, and the Department of Health. The *Neurological/epileptological Immunology Unconscious* is a web application of MEDLINE WOL (Web Crawler) 100.

This printed document reproduces the fourth edition of the *UNITED NATIONS Thesaurus* and the first is at the official languages of the United Nations: Arabic, Chinese, English, French, Russian, and Spanish. The *Multilingual UNITED Thesaurus*, prepared by the Dag Hammarskjöld Library, United Nations Department of Public Information, concisely lists terminologically used in subject analysis of documents and other materials relevant to United Nations programs and activities. It is used as the subject authority of the United Nations Multilingual Information System (UNISIS) and has been incorporated in the subject union of the United Nations Official Document System. It is multilingualism in action, reflecting the Organization's wide-ranging mandate.

The UNESCO Thesaurus is a controlled vocabulary developed by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation which includes subject terms for the following areas of knowledge: education; science; culture; social and human sciences; information and communication; and politics, law and economics. It also includes the fields of countries and groupings of countries (political, economic, geographic, ethnic and religious) and linguistic groups.

The *Treasure* is an online vocabulary tool of agricultural terms in English and Spanish and is cooperatively produced by the National Agricultural Library, USDA, and the Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture.

This Web page is maintained with the permission of the Board of Directors & Company Management. © 2005

**Jump in: Thomas & Campbell Mathematics (I) How do I build a treasure?**  
Thomas & Campbell Publishers

## Website Policy

**Disclaimer:**

### Summary statement

## Online Thesauri and Authority Files

These sites may be found at the following links. All of them are free, and most are well updated and searchable. If you have trouble accessing any of them, please contact me at [libref@libref.com](mailto:libref@libref.com).

\* **British Library** <http://www.bl.uk/subjects/thesauri.html> (British Library's online thesauri, including the *Thesaurus of European Literature*)

\* **ERIC** <http://eric.ed.gov/?q=thesauri> (ERIC's online thesauri, including the *Thesaurus of Educational Research*)

\* **Library of Congress** <http://www.loc.gov/term/thesauri.html> (Library of Congress's online thesauri, including the *Library of Congress Thesauri*)

\* **Library of Theology** <http://www.libraryoftheology.com/thesauri.html> (Library of Theology's online thesauri, including the *Library of Theology Thesauri*)

\* **Library of Theology** <http://www.libraryoftheology.com/thesauri.html> (Library of Theology's online thesauri, including the *Library of Theology Thesauri*)

\* **Library of Theology** <http://www.libraryoftheology.com/thesauri.html> (Library of Theology's online thesauri, including the *Library of Theology Thesauri*)

\* **Library of Theology** <http://www.libraryoftheology.com/thesauri.html> (Library of Theology's online thesauri, including the *Library of Theology Thesauri*)

\* **Library of Theology** <http://www.libraryoftheology.com/thesauri.html> (Library of Theology's online thesauri, including the *Library of Theology Thesauri*)

\* **Library of Theology** <http://www.libraryoftheology.com/thesauri.html> (Library of Theology's online thesauri, including the *Library of Theology Thesauri*)

## ببليوجرافية

### المصادر العربية :

- أبو عيد ، عماد . المكانز العربية : المكنز الموسع : دراسة حالة . - المجلة العربية للمعلومات .  
مج ٢٢ ، ع ٢ (٢٠٠٢) . - ص ٥ - ٢٤ .
- إتيم ، محمود أحمد . إعداد المكانز وتطويرها . - المجلة العربية للمعلومات . - مج ٥ ، ع ٢ (١٩٨٤) . - ص ٨١ - ١٠٦ .
- إتيم ، محمود أحمد . المكانز في الوطن العربي - العربية 3000 . - ص ٢ ، ع ٢ (٢٠٠١) . - ص ٣٣ - ٤٥ .
- الاجتماع الأول التشاوري لمشروع تحديث وتطوير مكنز الجامعة ، الأمانة العامة لجامعة الدول العربية ، القاهرة ٢٦ - ٢٧ / ٧ / ٢٠٠٩ . - العربية 3000 . - ص ٩ ، ع ٣٧ (أكتوبر ٢٠٠٩) . - ص ١١٦ - ١٢٢ .
- بدوي ، محمد . تجربة الأمانة العامة للأوقاف بدولة الكويت في إنشاء مكنز علوم الوقف . - العربية 3000 . - ص ٥ ، ع ٤ (ديسمبر ٢٠٠٥) . - ص ١١٥ - ١٤٤ (٢٩٥٤) .
- بشير ، عماد . استخدام المكانز في تحليل واسترجاع النصوص الصحافية في مراكز المعلومات اللبنانية . - العربية ٣٠٠٠ . - ص ٧ ، ع ١ (مارس ٢٠٠٧) . - ص ٩٣ - ١١٢ .
- بناء المكانز وتطويرها / إشراف محمود أحمد إتيم . - تونس : جامعة الدول العربية ، الأمانة العامة ، مركز التوثيق والمعلومات ، ١٩٨٧ . - ص ٣٧٢ . - (سلسلة الدورات التدريبية : ١) .
- التوثيق - إرشادات لإعداد المكانز متعددة اللغات وتطويرها : مواصفة قياسية عربية رقم ٥٩٥ - ١٩٨٦ . - المجلة العربية للمعلومات . - مج ١٣ ، ع ٢ (١٩٩٢) . - ص ٩٣ - ١٧٨ .
- التوثيق - إرشادات لإعداد وتطوير المكانز أحادية اللغة : مواصفة قياسية عربية رقم ٥٧٨ - ١٩٨٤ . - المجلة العربية للمعلومات . - مج ١٣ ، ع ٢ (١٩٩٢) . - ص ٦٠ - ٩٢ .
- إعادة نشر لما جاء في المجلة العربية للمعلومات . - مج ٦ ، ع ١ (١٩٨٥) . - الملحق ، ص ١٥٧ - ١٩٠ .

جاد ، مصطفى . مكنز مصطلحات علم الفلكلور . - مجلة المكتبات والمعلومات العربية . - س ٢٣ ، ع ٢ ( إبريل ٢٠٠٣ ) . - ص ٧١ - ٩٦ .

جاد ، مصطفى . نحو مكنز موحد للفولكلور العربي . - العربية ٣٠٠٠ . - س ٩ ، ع ٣٧ ( أكتوبر ٢٠٠٩ ) . - ص ١٦١ - ١٧٦ .

جرجيس ، جاسم محمد . المكانز العربية في ثلاثة عقود : دراسة وصفية . - المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات . - س ١٠ ، ع ١٩ ، ٢٠ ( نوفمبر ٢٠٠٦ ) . - ص ٩ - ٣١ .

حسن ، إبراهيم عبد الموجود . الاتجاهات الحديثة في بناء وعرض المصطلحات في المكانز : مكنز اليونيسكو نموذجاً . - دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات . - س ٣ ، ع ١ ( يناير ١٩٨٨ ) . - ص ١٠ - ٣٥ .

حسن ، إبراهيم عبد الموجود . المكانز بين معاجم المترادفات وتكشيف واسترجاع المعلومات : دراسة في المفاهيم والوظائف . - دراسات عربية في المكتبات وعلم المعلومات . - مج ٦ ، ع ١ ( يناير ٢٠٠١ ) . - ص ٧١ - ٨٠ .

الحمد ، عبد الله سليمان . المكانز ودورها في الفهرسة الموضوعية . - رسالة المكتبة . - مج ٤٤ ، ع ٣ ( سبتمبر ٢٠٠٩ ) . - ص ٧٧ - ١٠٠ .

الخفاجي ، محمد حسن كاظم . نحو بناء مكنز أصيل عربياً : منهجيته ، وظائفه وعلاقاته / محمد حسن كاظم الخفاجي ، صباح رحيمة محسن ، صباح محمد كريم كلو . - المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات . - س ٢ ، ع ٣ ، ٤ ( أكتوبر ١٩٩٨ ) . - ص ٧٧ - ٩٥ .  
خليفة ، على عبد الرحمن محمد . أسس بناء مكنز عربي في تكنولوجيا التعليم / على عبد الرحمن محمد خليفة ؛ إشراف عبد الرحيم شوقي الصراف ، محمد عبده صيام ، عبد التواب عبد السلام شرف الدين . - [ القاهرة ] : ع . خليفة ، ١٩٩٣ . - ١٦٩ ، ٣ ، ورقات .  
أطروحة ( ماجستير ) - جامعة حلوان - كلية التربية . قسم تكنولوجيا التعليم .

درويش ، محمد تيسير . المكنز ودوره كركيزة فنية أساسية لاستخدام الحاسب الإلكتروني « الكمبيوتر » في تخزين واسترجاع المعلومات . - رسالة المكتبة . - مج ١٩ ، ع ٣ ( سبتمبر



(١٩٨٤) . - ص ٧ - ٢٢ .

الزيتاني ، صالح محمود . بحث في علم المعلومات ، Thesaurus . - رسالة المكتبة . - مع

١٧ ، ع ٣ (سبتمبر ١٩٨٢) . - ص ٢٧ - ٣٥ .

سالم ، شوقي . المكانز العربية : مسائل فنية ولغوية . - اللسان العربي . - ع ٢٥ (١٩٨٥) . -

ص ٧٧ - ٨٩ .

سماحة ، إميل . اختيار المصطلحات للمكنز / إعداد إميل سماحة ومحمود أحمد إتييم . - المجلة

العربية للمعلومات . - مع ١٥ ، ع ١ (١٩٩٤) . - ص ٥ - ٢٢ .

صادق ، أمية مصطفى . الأسس والملاح الرئيسية لمكانز العلوم الاجتماعية . - مجلة المكتبات

والمعلومات العربية . - س ٥ ، ع ٤ (أكتوبر ١٩٨٥) . - ص ٧٠ - ٩٠ .

صايغ ، هيفاء . مكنز الجامعة . - العربية ٣٠٠٠ . - س ٩ ، ع ٣٧ (أكتوبر ٢٠٠٩) . -

ص ١٢٣ - ١٢٩ .

صبري ، إبراهيم . المكانز الدولية وطرق الاستفادة منها في تحديث وتطوير مكنز الجامعة العربية .

- العربية ٣٠٠٠ . - س ٩ ، ع ٣٧ (أكتوبر ٢٠٠٩) . - ص ١٣٥ - ١٦٠ .

العبد الجبار ، عبد الجبار عبد الرحمن . استخدام نظام المستشار في بناء المكانز العربية . -

ص ٦٣١ - ٦٤٧ .

في ندوة استخدام اللغة العربية في تقنية المعلومات . - الرياض : مكتبة الملك عبد العزيز العامة

١٩٩٣ .

عبد الله ، محمد سالم ولد محمد . المصطلحات الفقهية : دراسة لإعداد مكنز فقهي / محمد سالم

ولد محمد عبد الله ، إشراف ناصر محمد السويديان . - الرياض : م . عبد الله ، ١٩٩٧ .

أطروحة ( ماجستير ) - جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية . كلية العلوم الاجتماعية .

قسم المكتبات والمعلومات .

عبد الهادي ، محمد فتحي . المكانز العربية بين التريب والإنشاء : دراسة تحليلية . - ٢١ ص .

في المؤتمر الثالث للتوثيق والأرشفة الإلكترونية . - دبي ، ٢٠٠٥ .

أيضاً في : المجلة العربية للأرشيف والتوثيق والمعلومات . - س ١٠ ، ع ١١ ، ٢٠ (نوفمبر ٢٠٠٩) .

(٢٠٠٦) . - ص ٣٣ - ٥٤ .

عبد الهادي ، محمد فتحي . المكانز واستخدامها في عمليات تحليل المعلومات واسترجاعها . -

مكتبة الإدارة . - مج ١٠ ، ع ٢ ( فبراير / مارس ١٩٨٣ ) . - ص ٢٧ - ٥٢ .

عبيد ، عاطف محمد إبراهيم . إتاحة المكانز العربية على الإنترنت : دراسة تطبيقية على

مصطلحات المرأة / إعداد عاطف محمد إبراهيم عبيد ؛ إشراف سيدة ماجد ربيع ، أمنية

مصطفى صادق . - شين الكوم : ع . عبيد ، ٢٠٠٩ . - ٣ مج .

أطروحة ( دكتوراه ) - جامعة المنوفية . كلية الآداب . قسم المكتبات والمعلومات .

العبيدي ، ميسون عبد الكريم . نحو بناء مكتز متخصص في علوم التمرريض / إعداد عبد الكريم صالح

العبيدي ؛ إشراف أوديت مارون بدران . - بغداد : م . العبيدي ، ١٩٩٨ . - ٥٣٦ ص .

أطروحة ( دكتوراه ) - الجامعة المستنصرية . كلية الآداب . قسم المكتبات والمعلومات .

عبود ، محمد فتحي فهمي . بناء مكتز عربي في مجال علم اللغة : المنهج والتطبيق - ط ١ . -

القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ٢٠٠٤ . - ٢٩٠ ص . - ( علم المكتبات والمعلومات

المعاصر )

عطية ، هاني محي الدين . نحو منهج لتنظيم المصطلح الشرعي : مدخل معرفي معلوماتي . -

ط ١ . - القاهرة : المعهد العالمي للفكر الإسلامي ، ١٩٩٧ . - ٢٦٠ ص .

العناني ، شكري عبد السلام . اعداد المكانز العربية : دراسة تطبيقية في مجال الاتصال الجماهيري

/ اعداد شكري عبد السلام العناني ؛ اشرف محمد فتحي عبد الهادي ومشاركة عاطف عدلي

العبد . - القاهرة : العناني ، ١٩٩١ . - أ - ١ ، ٣٣٤ ، ١٨٤ ورقة .

أطروحة ( دكتوراه ) - جامعة القاهرة . كلية الآداب . قسم المكتبات والوثائق .

عيسوي ، أحمد محمد . المكانز الصغيرة . - صحيفة المكتبة ( الكويت ) . - ص ٣ ، ع ٦٥ ،

( مايو ١٩٨٣ ) . - ص ١٤ - ٢٠ .

فلمبان ، سوزان مصطفى . المكانز كأدوات للتحليل الموضوعي : دراسة تقويمية لاثنتين من

المكانز العربية / إعداد سوزان مصطفى عباس فلمبان ؛ إشراف عباس صالح طاشكندي ،

أسامة السيد محمود . مجلة : س . فلمبان ، ١٩٩٦ . - ١ - م ، ٢١٤ ورقة .

- أطروحة (ماجستير) - جامعة الملك عبد العزيز . كلية الآداب والعلوم الإنسانية - قسم المكتبات والمعلومات .
- فؤاد ، شريف . تصور حول مشروع تحديث وتطوير مكتز جامعة الدول العربية . - العربية ٣٠٠٠ . ص ٩ ، ع ٣٧ (أكتوبر ٢٠٠٩) . - ص ١٣٠ - ١٣٤ .
- لانكستر ، فريدريك ويلفريد . ضبط المفردات من أجل استرجاع المعلومات ، الطبعة الثانية / تأليف فريدريك ويلفريد لانكستر ؛ ترجمة محمود أحمد إتييم . - عمان : جمعية المكتبات الأردنية ، ١٩٩٣ . - ٢١٤ ص .
- المرسي ، ثروت العليمي . المكانز الإلكترونية المتاحة على الخط المباشر : دراسة تحليلية تجريبية لبناء مكتز إلكتروني بمصطلحات شبكة الإنترنت - مكتبات . نت . - مج ٣ ، ع ٩ / ١٠ (سبتمبر / أكتوبر ٢٠٠٢) . - ص ٦ - ١٤ .
- المنصور ، وفاق هادي . بناء مكتز متخصص في علم الحيوان باللغة العربية / إعداد وفاق هادي محمد رضا المنصور ؛ إشراف أوديت بدران . - بغداد : المنصور ، ٢٠٠٠ . - ٣٦٢ ص .
- أطروحة (دكتوراه) - الجامعة المستنصرية . كلية الآداب . قسم المكتبات والمعلومات . الهبائي ، حسين . المكانز متعددة اللغات ومنهجية إعدادها . - المجلة العربية للمعلومات . - مج ٨ ، ع ١ (١٩٨٧) . - ص ٧٧ - ١٣٣ .
- الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسي وجودة الإنتاج . المعلومات والتوثيق : إرشادات لبناء وتطوير المكتز أحادية اللغة . - القاهرة : الهيئة ، ٢٠٠٣ . - ٨٤ ص . - (المواصفات القياسية المصرية ، ٤١٤٩ / ٢٠٠٣) .
- الياسري ، أروى عيسى . تجربة تصميم مكتز آلي باستخدام أساليب استخراج البيانات Data mining / أروى عيسى الياسري ، هديل شوكت العبيدي . - العربية 3000 . - ص ٧ (مايو ٢٠٠٧) . - ص ٩ - ٢٦ .

- Aitchison, Jean. The thesaurifacet : a multi-purpose retrieval language tool. - J. of Documentation . - Vol 26, No3 ( 1970 ) . - p 187 - 203 .
- Aitchison, Jean . Thesaurus construction : a paractical manual / Jean Aitchison, Alan Gilchrist. - London : Aslib, 1972. - 95 p.
- Aitchison , Jean . Thesaurus construction and use : a practical manual / Jean Aitchison, Alan Gilchrist, David Bawden . - 3 rd ed. - London : Aslib, 1997 .
- Ansi / Niso Z 39. 19 . Guidelines for the construction , format , and management of monolingual controlled vocabularies . 2005 .
- Bernier, C.I. Indexing and thesari. - Special Libraries. - Vol 59 , No 2 ( 1968 ) . - p. 98 - 103 .
- Blagden , J.F. Thesaurus compilation methods : a literature review. - Aslib Proc., Vol 20, No8 ( 1968 ) . - p 345 - 359 .
- Blagden, J.F. Structured thesauri. - Aslib Proc. - Vol 23. No3 ( 1971 ) . - p 139 - 143 .
- Bollman, P. Automatic association methods in the construction of interlingual thesauri / P. Bollman and E. Konrad. - In : EURIM II : A European conference of the application of research in information services and libraries / edited by W.E. Batten. - London : Aslib, 1977. - p 152 - 155 .
- Chepkasov, A. INIS : thesaurus maintenance system. - Vienna : International Atomic Energy Agency, 1977 .
- Coates, E.J. Switching languages for indexing. - J. of Documentation . - Vol 26 , No 2 ( 1970 ) . - p 102 - 110 .
- Colbach, R. Computerized management of multi-lingual thesauri/ R. Colbach, L.N. Rolling. International Scientific Symposium on multi-lingual thesauri, 1978 .
- Dextre, S.G. A system for machine-aided thesaurus construction / S.G. Dextre, T.M. Clarke. - Aslib Proc. - Vol 33, No 3 ( March 1981 ) . - p 102 - 112 .

- Documentation Research and Training Center, Bangalore. Seminar on thesaurus in information systems. - Bangalore : DRTC, 1976.
- Dym, E.D. A new approach to the development of a technical thesaurus. - Proceedings of the American Documentation Institute, 4 ( 1967 ) . - p 126 - 131 .
- Foskett, Douglas J. Thesaurus. - In Ency. of Library and information sciences. - New York : Dekker, 1980. - Vol 30, p 416 - 463 .
- Gilchrist, Alan. Intermediate languages for switching and control. - Aslib Proc. - Vol 24 ( July 1972 ) . - p387 - 399 .
- Gilchrist, Alan. The role of thesauri in mechanized systems. - Indexer. - vol 9 ( Oct 1975 ) . - p146 - 154 .
- Gilchrist, Alan. The thesaurus in retrieval. - London: Aslib, 1971. - 184 p.
- Ghose, A. Problems of thesaurus construction / A. Ghose, A.S. Dhawle. - JASIS, Vol 28, No 4 ( 1977 ) . - p 211 - 217 .
- Gopinath, M.A. Compatibility of the principles for design of thesaurus and classification scheme/ M.A Gopinath, K.N. Prasad.- Library Science with a slant to Documentation. - Vol 13. No 2 ( Feb 1975 ) . - p 57-66 .
- Horsnell, V. The Intermediate lexicon : an aid to international cooperation . - Aslib Proc. - Vol 27, No 2 ( Feb 1975 ) . p 57 - 66 .
- Ilion , A. Creation of thesauri for EURONET. In : Overcoing the language barrier. Proceedings of the Third European Congress on information systems and networks. - Luxembourg, 3 - 6 May 1977. - Vol 1., Munich : Verlag, 1977. p 417 - 437 .
- International Scientirfc symposium on multilingual thesauri. - West Berlin : Unesco. 1973. - 179p .
- Jones, K.P. Problems assosiated with the use of compound words in thesauri. - J. of Doc. - Vol 37, No 2 ( June 1981 ) . - p 53 - 68 .
- Joyce, T. The thesaurus approach to information retrieval / T. Joyce, R.M

- Neednam. - Am. Doc. - Vol 9, No 3 ( 1958 ) . - p 192 - 197 .
- Lancaser, F.W. Vocabulary control for information retrieval. - 2nd ed. - Arlington, Virginia : Information Resources Press, 1986. - 270p .
- Neville, H. Thesaurus reconciliation. - Aslib Proc. - Vol 24, No 11 ( 1972 ). - p 620 - 626 .
- Orna, Elizabeth. Build your self a thesaurus : a step by step guide . - Norwich : Running Angel , 1983. - 32 p .
- Polish Academy of Sciences, Warsaw. Proceedings of the international conference on general principles of thesauri building . - Warsaw, 1970. - 186 p.
- Roe, Sandra, The thesaurus : review, renaissance and revision / edited by Sandra K. Roe, Alan Thomas. - Haworth, 2004 .
- Rolling, L. Compilation of thesauri for use in computer systems. - Information Storage & Retrieval . - Vol 6 ( Oct 1970 ). - p 341 - 350.
- Rolling, L. Graphic display devices in the thesaurus construction and use. - Aslib Proc. - Vol 23, No 11 ( Nov. 1971 ) . - p591 - 594 .
- Sager, J.C. Thesaurus integration in the social sciences, part 1. Comparison of thesauri/ J.C. Sager, H.L. Samers, J. McNaught. - Int. Classification. - Vol 8 No 3 ( 1981 ) . - p 133 - 138 .
- Schuck, H.J. Linguistic aspects in the translation of thesauri. - In : Overcoming the language barrier. - Luxembourg : Verlag, 1977.- p 447 - 462.
- Seetharama, S. Term-concept relationship in an information retrieval thesaurus. - Lib Sci Slant Doc. - Vol 13, No 2 ( 1976 ). - p 67 - 73.
- Shepherd, M. Computer - generation of thesaurus/ M. Shepherd, C. Walters. - Lib Sci Slant Doc. - Vol 12, No 2 ( June 1975 ).- p 40 - 54 .
- Soergel, D. Indexing languages and thesauri : construction and maintenance . - Los Angeles, Calif. : Melvill, 1974. - 632 p .
- Somers, H.L. Observations on standards and guidelines concerning thesaurus

construction. - Int. Classification. - Vol 8, No 2 ( 1981 ) . - p 69 - 74 .

The Thesaurus in action , background information for a thesaurus workshop  
at the 32nd annual convention of ASIS. - Washington, D.C., 1969 .

Townley, Helen M. Thesaurus - making / Helen M. Townley and Ralph D. Gec.  
- London : Deutsch, 1980. - 206 p .

Van Slype, G. Qualitative and Quantitative characteristics of monolingual and  
multilingual thesauri . - In : Overcoming the language barrier, luxembourg.  
- Munich : Verlag, 1977. - p 403 - 415 .

Vickery, B.C. Thesaurus : a new word in documentation . - J. of Doc. - Vol 16,  
No 4 ( 1960 ) . p 181 - 189 .

Wall, E. Information retrieval thesauri. - New York : Engineers Joint Council,  
1962 .

Willetts, M. An investigation of the nature of the relation between terms in  
thesauri - J. of Doc. - Vol 31, No 3 ( Sept 1975 ) . - p158 - 184 .

Wolff-Terroine, M. A. Macrothesaurus : why ? How ? In : Ordering systems for  
global information networks . - Bangalore : FID , 1979 . - p 431 - 436 .







## السيرة الذاتية للمؤلف



« دكتور محمد فتحي عبد الهادي ، أستاذ المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة القاهرة .

« له خبرات علمية ومهنية عديدة ، فهو رئيس تحرير مجلة المكتبات والمعلومات العربية ( الرياض ) ومجلة الفهرست ( القاهرة ) ، وعضو مجلس إدارة الجمعية المصرية للمكتبات والمعلومات .

« عمل أستاذًا زائرًا بالعديد من الجامعات العربية .

« أشرف على أكثر من مئة رسالة للماجستير والدكتوراه .

« حصل على جائزة رؤاد المكتبات والمعلومات ( الاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات ) .

« كما حصل على الجائزة التقديرية لجامعة القاهرة للعلوم الاجتماعية وجائزة الدولة للتفوق في العلوم الاجتماعية .

له مؤلفات عديدة منها : الإنتاج الفكري العربي في مجال المكتبات والمعلومات ، دائرة المعارف الدولية لعلم المعلومات والمكتبات ( ترجمة وتحرير ) ، المعلومات وتكنولوجيا المعلومات ، البحث ومناهجه في علم المكتبات والمعلومات ، مجتمع المعلومات بين النظرية والتطبيق ، المكتبات والمعلومات في عالم جديد ، عصر المعرفة والمكتبات .

نعم الكتاب عبد الله

مطبعة العمرانية للاوقست

الجيزة : ٣٣٧٥٦٢٩٩

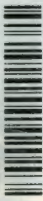


# Thesauri

for Indexing and Retrieval

Dr. Mohammed Fathi Abdel Hady

Bibliotheca Alexandrina



1166990

Al-Imâm al-Bokhâry  
Publisher